



SAP高级顾问十几个项目经验的结晶，案例丰富、内容全面，紧贴企业实际业务需要。
全面介绍SAP ERP 后勤模块（生产、采购、库存管理、销售管理）业务场景与配置方案。

SAP

后勤模块实施攻略

乐立骏 编著

SAP在生产、采购、销售、物流中的应用



机械工业出版社
China Machine Press

SAP

——SAP

ISBN 978-7-111-42661-5

2013

+ 86-10-68995265

service@bbbvip.com

www.hzmedia.com.cn

@

@yanfabook



□□

□□□□□□

□□□□□□

□□□□

□□□□

□□

□1□ ERP□SAP□□

1.1 ERP□□

1.1.1 ERP□□E+R+P

1.1.2 ERP□□□□□□□□□□

1.2 SAP□□□□

1.2.1 SAP□□□□□□

1.2.2 SAP PLM□□

1.2.3 SAP SCM□□

1.2.4 SAP CRM□□

1.2.5 SAP SRM□□

1.2.6 SAP□□□□□□

1.3 SAP ERP□□

1.3.1 SAP ERP□□□□

1.3.2 SAP ERP

1.3.3 SAP ERP

2 SAP ERP

2.1 SAP ERP

2.1.1 SAP ERP

2.2 SAP ERP MTS

2.2.1 MTS

2.2.2 MTS

2.2.3 MTS

2.2.4 MTS

2.3 SAP ERP MTO

2.3.1 MTO

2.3.2 MTO

2.3.3 MTO

2.3.4 MTO

2.3.5 MTO

2.4 SAP ERP ATO

2.4.1 ATO

2.4.2 ATO

2.4.3 ATO

2.5 SAP ERP ETO

2.6 基礎

2.7 基礎

2.8 基礎

2.9 基礎

2.9.1 基礎

2.9.2 基礎

2.9.3 基礎SAP基礎

3 MRP

3.1 MRP

3.1.1 MRP

3.1.2 MPSMRP

3.2 MRP

3.2.1 基礎

3.2.2 基礎

3.2.3 基礎MRP

3.2.4 基礎

3.2.5 基礎

3.2.6 基礎

3.2.7 基礎

3.2.8 基礎

3.2.9 BOM

3.2.10 〇〇〇〇

3.2.11 〇〇〇〇〇〇〇〇

3.2.12 〇〇

3.2.13 〇〇

3.3 MRP〇〇〇〇〇〇

3.3.1 〇〇〇〇〇〇〇〇

3.3.2 〇〇〇〇

3.3.3 〇〇〇〇

3.3.4 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

3.3.5 〇〇〇〇〇〇〇〇〇MRP〇〇

3.3.6 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

3.3.7 〇〇〇〇

3.3.8 〇〇〇〇

3.3.9 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

4 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

4.1 MRP〇〇

4.1.1 MRP〇〇〇〇〇

4.1.2 〇〇MRP〇〇〇〇ATP〇〇〇〇

4.1.3 MRP〇〇〇〇

4.2 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

4.2.1 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

4.2.2 菌落总数测定

4.2.3 大肠菌群计数

4.2.4 霉菌和酵母菌计数

4.2.5 细菌总数APO

第5章 食品微生物学

5.1 食品微生物学

5.1.1 食品微生物学概述

5.1.2 食品微生物学的应用

5.2 食品微生物学

5.2.1 食品微生物学

5.2.2 食品微生物学

5.3 食品微生物学

5.3.1 食品1——食品微生物学

5.3.2 食品1——食品微生物学

5.3.3 食品1——食品微生物学

5.3.4 食品2——食品微生物学

5.3.5 食品3——食品微生物学

5.3.6 食品微生物学

5.4 食品微生物学MPN法

5.5 食品微生物学

5.6 食品微生物学

6 運動

6.1 運動の種類

6.2 運動の目的

6.2.1 健康増進

6.2.2 体力向上

6.3 運動の強度

6.3.1 低強度

6.3.2 中強度

6.3.3 高強度

6.3.4 超強度

6.3.5 最大強度

6.4 運動の時間

6.4.1 短時間

6.4.2 長時間

6.4.3 超長時間

6.5 運動の頻度

6.5.1 低頻度

6.5.2 ATP頻度

6.5.3 高頻度

6.6 運動の環境

6.6.1 屋内

6.6.2 資料の提供

6.6.3 資料の提供に関する事項

資料 資料の提供

70 資料

7.1 資料

7.1.1 1資料

7.1.2 2資料

7.1.3 3資料

7.1.4 資料

7.2 資料

7.2.1 資料

7.2.2 資料

7.2.3 資料

7.2.4 資料

7.2.5 資料

7.3 資料

7.3.1 資料

7.3.2 資料

7.3.3 資料

7.3.4 資料

7.4 資料

7.5 詳細

7.6 詳細

7.6.1 詳細

7.6.2 詳細VOI・VMI

7.7 詳細

7.7.1 詳細

7.7.2 詳細

7.7.3 詳細

8 詳細

8.1 詳細MPN

8.1.1 詳細

8.1.2 詳細

8.1.3 詳細

8.2 詳細MPN

8.2.1 詳細

8.2.2 詳細

8.2.3 1詳細

8.2.4 2詳細

8.2.5 3詳細

8.2.6 詳細

8.2.7 詳細MPN

□9□ □□□

9.1 □□□□□□□□□□□□□□□□

9.1.1 □□□□□□□□

9.1.2 □□□□□□□□

9.1.3 □□□□□□□□□□□□□□□□

9.1.4 □□□□□□□□□□

9.2 □□□□

9.2.1 □□□□□□□□□□SAP□□□□

9.2.2 □□□□□□□□

9.2.3 □□□□□□□□□□□□

9.3 □□□□□□

9.3.1 □□□□□□□□

9.3.2 □□□□□□□□□□

9.3.3 □□□□□□□□

9.3.4 □□□□□□□□

9.3.5 □□□□□□□□

9.4 □□□□□□□□□□

□10□ □□□□

10.1 □□□□

10.1.1 □□□□

10.1.2 □□□□□□□□

10.2 詳細

10.2.1 詳細

10.2.2 詳細

10.3 詳細

10.3.1 詳細

10.3.2 詳細

10.3.3 詳細

10.4 詳細

10.4.1 詳細

10.4.2 詳細

10.4.3 詳細

10.5 詳細

10.6 詳細

10.6.1 詳細

10.6.2 詳細

10.6.3 詳細

11 詳細

11.1 詳細

11.1.1 詳細

11.1.2 詳細

11.1.3 詳細

11.3.1 00000000

11.3.2 0000

11.4 0000

11.4.1 00000000

11.4.2 000000

11.5 0000

11.5.1 0000

11.5.2 0000

11.5.3 000000

11.5.4 00000

11.6 0000

11.6.1 0000000000

11.6.2 000000

11.6.3 00000000

11.6.4 000000

11.7 0000000000

11.7.1 000000000000

11.7.2 00000000000

11.7.3 00000000000000

12 0000000000

12.1 00000000

12.1.1 項目別集計

12.1.2 項目別集計

12.2 項目別集計

12.3 項目別集計

12.4 項目別集計

12.4.1 項目別集計

12.4.2 項目別集計

12.4.3 項目別集計

12.4.4 項目別集計

12.4.5 項目別集計

12.4.6 項目別集計

12.4.7 項目別集計

12.4.8 項目別集計

12.4.9 項目別集計

12.4.10 項目別集計

13 項目別集計

13.1 SAP項目別集計

13.1.1 項目別集計

13.1.2 項目別集計

13.2 項目別集計

13.2.1 項目別集計

13.2.2 〇〇〇〇〇〇

13.2.3 〇〇〇〇〇〇〇〇

13.3 〇〇〇〇〇〇〇〇

13.3.1 〇〇1――〇〇〇〇〇〇〇〇

13.3.2 〇〇2――〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

13.3.3 〇〇3――〇〇〇KOMK〇KOMP〇〇〇〇〇〇〇

13.3.4 〇〇4――〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

13.3.5 〇〇5――〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

13.3.6 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

13.4 〇〇〇〇〇〇〇〇

13.4.1 〇〇〇〇〇〇〇〇〇

13.4.2 〇〇〇〇

13.4.3 〇〇〇〇

13.4.4 〇〇〇〇

13.4.5 〇〇〇〇

13.4.6 〇〇〇〇

13.4.7 〇〇〇〇

〇〇〇 〇〇〇〇〇〇〇〇

〇14〇 〇〇〇〇

14.1 〇〇

14.1.1 〇〇〇〇〇〇〇〇

14.1.2 数据库

14.1.3 SAP数据库

14.1.4 数据库

14.1.5 数据库

14.1.6 SAP数据库

14.2 数据库

14.3 数据库

15 数据库

15.1 数据库

15.1.1 数据库

15.1.2 数据库

15.1.3 数据库

15.2 SAP数据库

15.3 SAP数据库

15.3.1 1—数据库

15.3.2 2—数据库

15.3.3 3—数据库

15.3.4 4—数据库

15.3.5 5—数据库

15.4 数据库

15.4.1 数据库

15.4.2 SAP

16

16.1 四則演算

16.1.1 五五五五五

16.1.2 五五五五五

16.1.3 環境問題

16.2 五五五五五

16.2.1 背景

16.2.2 数据流图

16.2.3 〇〇〇〇〇〇〇〇

16.2.4 練習問題

16.3 〇〇〇〇

16.3.1 環境問題

16.3.2 数据源

16.3.3 数据源

16.4 練習問題

16.4.1 数据流图

16.4.2 数据源

16.4.3 〇〇〇〇〇〇

16.5 練習問題

16.6 五五五五五

16.6.1 購買標準規格材料

16.6.2 購買標準規格零件

16.6.3 購買標準規格組件

16.6.4 購買標準規格附件

16.7 購買標準規格附件

16.7.1 購買標準規格附件

16.7.2 購買標準規格附件

17 購買標準規格附件

17.1 購買標準規格附件

17.1.1 購買標準規格附件

17.1.2 購買標準規格附件

17.1.3 購買標準規格附件

17.2 購買標準規格附件

17.2.1 購買ECM

17.2.2 購買ECM附件

17.3 購買標準規格附件

17.3.1 購買標準規格附件

17.3.2 購買標準規格附件

17.3.3 購買標準規格附件

18 IDOC/EDI

18.1 IDOC

18.1.1 項目

18.1.2 項目

18.2 IDOC項目

18.2.1 項目

18.2.2 項目

18.2.3 項目

18.2.4 項目

18.2.5 IDOC項目

18.2.6 IDOC項目

18.3 EDI項目

18.3.1 EDI項目

18.3.2 EDI項目

18.3.3 EDI項目

18.3.4 EDI項目

19 項目

19.1 項目

19.1.1 項目

19.1.2 項目

19.1.3 項目

19.2 GOS項目

19.2.1 項目

19.2.2 GOS□□□□□□

19.2.3 GOS□□□□

19.2.4 GOS□□□□□□

19.3 DMS□□

19.3.1 DMS□□□□

19.3.2 DMS□□□□□□□□

19.3.3 DMS□□

19.3.4 DMS□□□□□

19.3.5 DMS□□□□□

19.4 Easy DMS

19.5 □□□



SAP ERP SAP “ ” SAP

SAP ERP SAP

SAP

SAP

SAP

SAP

SAP

SAP
 SAP
 SAP
 SAP
 SAP
 SAP

SAP
 ERP
 SAP ERP
 SAP ERP

SAP "Stupid As
 Pig"

SAP
 SAP
 SAP
 SAP
 SAP ERP
 SAP
 SAP

1. SAP ERP
 2. SAP ERP
 3. SAP ERP
 4. SAP ERP
 5. SAP ERP

6/6

19 SAP PP MM
SD LO

1 ERP SAP

ERP ERP
SAP ERP SAP ERP

2 6 PP

2
3 MRP
MRP MRP
MRP 4 SAP
5 — 6
—

7 10 MM

7 8 9 —
10

11 13 SD

11 12
13 SAP

14 19 LO

14 SAP 15 SAP 16 SAP
—— 17 SAP “
” 18 IDOC EDI
19 SAP “”

--	--	--	--	--	--

☐ SAP ERP
☐ SAP

☐ SAP ERP

☐ SAP ☐

□□□□□□□□SAP□□□□□□□□□□□□SAP□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□

□□□□□□□ERP□□□□□□□□□□SAP ERP□□□□□□□

[illegible]

SAP
 SAP
 SAP
 SAP

1. SAP 系统

[illegible]

3. 在 SAP 系统中，如何设置物料主数据？

4. SAP 系统 与 SAP 系统 的 集成



本人从事SAP实施顾问工作多年，精通SAP ERP系统，
 如有需要，请联系：yuelijun2001@gmail.com

<http://scnblogs.techweb.com.cn/frankyue2001/>



SAP

SAP

1 ERP SAP

ERP (Enterprise Resource Planning) 是企業資源規劃的縮寫。ERP 系統是企業管理系統的一種，它整合了企業的各種資源，包括人力、物力、財力、信息等，並通過信息技術實現資源的優化配置和業務流程的自動化。ERP 系統的發展可以追溯到 1990 年 4 月 12 日 Gartner 提出的 ERP II 概念。ERP 系統的發展經歷了從 MRP (Material Requirements Planning) 到 ERP 的演進過程。L. Wylie 在 1990 年出版了《ERP: A Vision of the Next-Generation MRP II》一書，進一步推動了 ERP 概念的普及。

SAP 是德國 SAP AG 公司開發的 ERP 系統。1982 年，SAP 推出了第一代 ERP 系統 SAP R/2。1992 年，SAP 推出了第二代 ERP 系統 SAP R/3。2005 年，SAP 推出了第三代 ERP 系統 SAP ECC6。SAP 系統的核心模塊包括 Central Component (CC)。

ERP 系統的發展經歷了從 MRP 到 ERP 的演進過程。SAP ERP 系統是 ERP 系統的一種，它整合了企業的各種資源，包括人力、物力、財力、信息等，並通過信息技術實現資源的優化配置和業務流程的自動化。

ERP 系統的發展經歷了從 MRP 到 ERP 的演進過程。

ERP 系統的發展經歷了從 MRP 到 ERP 的演進過程。

SAP 系統的發展經歷了從 MRP 到 ERP 的演進過程。

SAP ERP 系統的發展經歷了從 MRP 到 ERP 的演進過程。

1.1 ERP

ERP
ERP
ERP

ERP ERP ERP

1.1.1 ERP \rightarrow E+R+P

ERP ERP ERP

1.ERP=E=Enterprise/ERP

ERP

E

1

ERP

PLM CRM

MES

ERP□□□□□□□□□□□□□□

ERP
ERP
ERP
MRP
ERP
ERP
MRP
ERP
ERP
MRP

☐ SAP ERP

□2□□□□□□□□□□

Enterprise Resource Planning (ERP) systems are designed to integrate various business processes and data across an organization. They provide a centralized platform for managing information, improving efficiency, and facilitating decision-making. Common ERP modules include financial management, human resources, manufacturing, and supply chain management. The implementation of ERP systems can lead to significant cost savings and improved operational performance.

□SAP ERP□□□□□□□□MIT□□□□□□□□□SAP□ERP□□□□□□□□
□□□□□□□□<http://web.mit.edu/sapweb/PS1/index.shtml>□□SAP
ERP□MIT□□□□□□□

☐ SAP ERP

☐ SAP ERP ☐ SAP PLM

☐ SAP ERP
 ☐ SAP ERP

☐ SAP
 ☐ ERP

ERP ERP
SAP ERP
ERP ERP

ERP
9787302114826

3

ERP E-Mail
EDI Electronic Data
Interchange/

2. ERP R Resource

R

ERP 系統與 ERP 系統
ERP 系統

ERP 系統

□ HCM SAP ERP HR Human
Resource

□ Finance SAP ERP FI Finance CO
Control

□ Logistics SAP ERP
PP Production Planning MM material
management SD Sales and Distribution
QM Quality Management

□ Direct Material
Indirect Material

○

○

□ 目前，ERP 系統已成為企業管理的重要工具，其功能範圍不斷擴大，涵蓋了財務、人力資源、生產、銷售、採購、倉庫、設備維護等多個領域。其中，IT 系統如 SAP、PM、EAM 等，以及 Enterprise Asset Management/

□ 目前，ERP 系統已成為企業管理的重要工具，其功能範圍不斷擴大，涵蓋了財務、人力資源、生產、銷售、採購、倉庫、設備維護等多個領域。其中，IT 系統如 SAP、PM、EAM 等，以及 Enterprise Asset Management/

3. ERP 系統 Planning/計劃

□ 目前，ERP 系統已成為企業管理的重要工具，其功能範圍不斷擴大，涵蓋了財務、人力資源、生產、銷售、採購、倉庫、設備維護等多個領域。其中，IT 系統如 SAP、PM、EAM 等，以及 Enterprise Asset Management/

ERP 系統已成為企業管理的重要工具，其功能範圍不斷擴大，涵蓋了財務、人力資源、生產、銷售、採購、倉庫、設備維護等多個領域。其中，IT 系統如 SAP、PM、EAM 等，以及 Enterprise Asset Management/

□ ERP 系統已成為企業管理的重要工具，其功能範圍不斷擴大，涵蓋了財務、人力資源、生產、銷售、採購、倉庫、設備維護等多個領域。其中，IT 系統如 SAP、PM、EAM 等，以及 Enterprise Asset Management/

1.1.2 ERP 廠商的選擇

ERP 廠商的選擇

1. ERP 廠商的選擇

ERP 廠商的選擇

ERP 廠商的選擇 SAP Oracle ERP 廠商的選擇 1-1

ERP 廠商的選擇 SAP ERP 廠商的選擇 SAP 廠商的選擇 IBM Accenture HP Abeam Axon Atos Origin Deloitte Bearing Point CapGemini IT 廠商的選擇

ERP 廠商的選擇

ERP 廠商的選擇 Oracle 廠商的選擇 IBM DB2 Oracle SAP 廠商的選擇 SAP 廠商的選擇 Oracle 廠商的選擇

ERP 廠商的選擇 SAP ERP 廠商的選擇 SAP 廠商的選擇 MES 廠商的選擇

ERP 厂商的生存法则：要么被收购，要么被收购。ERP 厂商的生存法则：要么被收购，要么被收购。

ERP 厂商的生存法则：要么被收购，要么被收购。

3.ERP 厂商的生存法则

21 世纪 ERP 厂商的生存法则：要么被收购，要么被收购。1-2 世纪 ERP 厂商的生存法则：要么被收购，要么被收购。Ellison Oracle 厂商的生存法则：要么被收购，要么被收购。Infor

表 1-2 曾经的比较知名的 ERP 厂商的最终去向

公司	公司产品	收购去向和时间	收购最终去向	现产品名
Bann	Bann	SSA（2003）	Infor	Infor ERP LN
SSA	BPAC	Infor（2008）	Infor	Infor ERP LX
Fourshift 四班	Fourshift	Infor（2009）	Infor	Fourshift
Geac 杰雅	System21	Infor（2005）	Infor	Infor ERP System21
MAPICS	SyteLine	Infor（2005）	Infor	Info ERP SyteLine
Peoplesoft	Peoplesoft	Oracle（2004）	Oracle	Peoplesoft
J.D.Edwards	JDE	Peoplesoft（2003）	Oracle	JDE
Lawson	S3/M3	INfor（2011）	Infor	S3/M3

1.2 SAP

SAP ERP ERP SAP

SAP SAP

IT SAP
2007 10 68 Business Object 2010 58
Sybase 2011 12 34 SuccessFactors
IT 2012 5
43 Ariba

SAP

SAP ERP SCM

SAP

SAP Net weaver

BI/BW/BO, SAP BW Business Object
SAP BW

□□□□□□□□ Sybase □□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□SAP□□□□□□□□□□

1.2.1 SAP

SAP ERP PLM CRM SCM SRM SAP
ERP SCM CRM PLM
2009 SAP Business Suite

2009 SAP Business Suite 7

□ Enhancement package 4 for SAP ERP 6.0 □ SAP ECC 604 □ □

□SAP Customer Relationship Management□SAP CRM□
7.0□

□SAP Supplier Relationship Management□SAP SRM□7.0□

□SAP Supply Chain Management□SAP SCM□7.0□

□SAP Product Lifecycle Management□SAP PLM□7.0□

2011 SAP 7

Enhancement package 6 for SAP ERP 6.0
SAP PLM 7.02

2 for SAP CRM 7.0

2 for SAP SRM 7.0

2 for SAP SCM 7.0 SAP F 5.2

Ramp-Up

2011 11 SAP Business Suite 7
2015 2020 12 Enhancement
Package

SAP

<http://help.sap.com/content/documentation/sbs/index.htm>

1.2.2 SAP PLM

PLM (Products Life Management) 是 SAP ECC 6.0 中
的一个模块，它与 ERP 系统紧密集成。

PLM 模块主要管理产品的生命周期，从产品
开发到生产再到售后服务。

它包括 CAD/Pro/E 数据集成、EBOM 管理
等功能。

PLM 模块还支持 PPM (Product Performance
Management) 功能。

此外，PLM 还与 SAP 的其他模块如 CRM、
SCM 等集成。

PLM 模块的集成性是其一大特点。

它通过 Cfolder/Cproject 和 web 接口与
其他系统交互。

PLM 模块还支持多种数据格式。

1.2.3 SAP SCM

SCM(Supply Chain Management)ERP
1-3

表 1-3 SAP SCM 所包括的内容

名称	英文全称	中文	说明
APO	Advanced Planning and Optimization	高级计划与优化	对 PP 模块的进一步扩展
F&R	Forecasting and Replenishment	预测与补货	针对零售行业，通过改进补货流程，来优化内部供应链流程
EWM	Extended Warehouse Management	扩展的仓库管理	对 WM 模块的进一步拓展
SNC	Supply Network Collaboration	供应网络协同	类似于供应商门户、客户门户

1.SAP SCM SAP APO

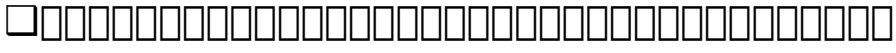
SAP APO(Advanced Planning and Optimizer)SCM
APO

ERP

Finite Planning ERP

ERP

Characteristics-Based Forecasting ERP



1.2.4 SAP CRM

CRM (Customer Relationship Management) 是 SAP 系统中的一个重要模块，它主要用于管理企业与客户之间的关系。CRM 模块可以帮助企业更好地了解客户需求，提高客户满意度，并优化销售流程。

CRM 模块与 SAP 的其他模块（如 ERP）紧密集成，可以实现数据的无缝流动。例如，CRM 可以自动将销售订单传递给 ERP 进行财务处理，从而提高运营效率。

CRM 模块还支持多种促销活动管理 (TPM - Trade Promotion Management)，帮助企业制定和执行有效的促销策略。此外，CRM 还可以与 ERP 集成，实现库存和供应链的实时监控。

CRM 模块还可以与 ERP 集成，实现客户数据的统一管理，提高数据的一致性和准确性。

Web Channel 是 CRM 模块的一个重要组成部分，它为企业提供了与客户的直接沟通渠道。通过 Web Channel，企业可以实现 B2B 和 B2C 的销售，提高客户体验，并优化销售流程。

1.2.5 SAP SRM

SRM (Supplier Relationship management) 是 SAP 公司开发的一个面向供应商的电子商务平台，旨在帮助企业与供应商之间建立长期、稳定的合作关系，提高供应链的透明度和效率。

SRM 系统主要包含以下几个核心功能模块：

- 1. 供应商门户 (Supplier Portal)：为供应商提供一个统一的入口，用于查看订单、发票、合同等信息，并进行在线沟通和协作。

- 2. 采购流程管理 (Procurement Process Management)：实现从需求提出到采购订单生成、执行、收货、开票等全流程的自动化管理。

1.2.6 SAP 实施计划

SAP 实施计划分为 Validation Phase 和 SAP 实施计划。实施计划分为 Release To Customer 和 Ramp-Up。SAP 实施计划分为 Ramp-Up program, SAP 实施计划分为 Default Release。

SAP 实施计划分为 service.sap.com/rampup。SAP 实施计划分为 Ramp Up 和 Ramp-up。SAP 实施计划分为 70。

SAP ERP ECC 606 Enhancement Package 6 for SAP ERP 6.0 2011 11 实施计划 Ramp Up 2012 实施计划 Ramp Up 实施计划 Default Release。

1.3 SAP ERP

SAP 公司成立于 40 年即 1992 年 ERP R3 产品发布于 20 世纪 90 年代
ERP 产品家族包括 SAP ERP 产品家族 SAP ERP ECC6.0
以及 SAP 产品家族

以及 SAP ERP 产品家族

1.3.1 SAP ERP

以及 SAP ERP 产品家族

以及 RF financial accounting system 以及 RF R1

以及 R2 以及 RF Financial Accounting RA Assets
Accounting RK Cost Accounting RK-P Projects RP Human
Resources RM-INST Plant Maintenance RM-QSS Quality
Assurance RM-MAT Materials Management RM-PPS
Production Planning and Control RV Sales and Distribution.

以及 R3 以及 SAP 产品家族

□□□□□ECC6.0□□2005□□□□

SAP 2000 2000 21 SAP
 SAP ERP R3 4.7 ECC5.0 ECC
 6.0
 SAP

□□□SAP ERP□□□□1-4□

表 1-4 SAP ERP 产品主要里程碑

时间	ERP 软件相关发展与应用	备注
1972	SAP 公司成立	由三个前 IBM 雇员在德国成立
1973	RF (financial accounting system) 推出	后来 RF 也称之为 R1
1978	AM 资产管理模块推出	
1980	RV SD 模块推出	
1981	研发、测试生产制造模块	
1983	R2 RM-PPS 模块正式推出	首个客户为 Heraeus (贺利氏)
1984	研发 R2 的 RK、PPS 和 RP	

(续)

时间	ERP 软件相关发展与应用	备注
1986	R2 RP 模块正式推出	
1988	开发 RIVA (针对 utility/ 公共事业行业) 方案	
1989	ABAP/4 开发语言面世	
1991	在 CeBIT (汉诺威信息展) 展示 R3	
1992	R3 正式面世 (1.0A)	
1994	Retail 行业解决方案推出	收购 Dacos 公司
1998	R3 4.0B 推出	
1998	R3 RIVA (公用事业行业)	
1999	R3 4.5 推出	
2000	R3 4.6B/C 推出	
2004	ECC5.0 推出	
2005	ECC6.0 推出	
2007	ECC 602 推出	ECC6.0 的升级版
2008	ECC 603 推出	ECC6.0 的升级版
2009	ECC 604 推出	ECC6.0 的升级版
2011	ECC 605 推出	ECC6.0 的升级版
2012	ECC 606 推出	ECC6.0 的升级版

SAP SAP

Release To Customer Default Release

1.2.6“SAP”

1.3.2 SAP ERP

SAP ERP ECC6.0
ECC6.0

1.SAP ERP

SAP ERP ECC6.0
SAP ERP

1 SAP Business One SAP B1

2002 SAP TopManage Financial Systems
Business One ECC6.0

2 SAP All-in One SAP A1

SAP ECC6 SAP
SAP ERP ECC6.0 SAP
SAP 10

3 SAP Business ByDesign SAP BYD

SAP 2007 SOA SAP
ERP CRM SRM PC

2. SAP ERP

SAP ERP 是一個整合性的 ERP 系統，它提供了一個完整的業務流程管理解決方案。它涵蓋了從採購到生產再到銷售的整個價值鏈，並集成了財務、人力資源和客戶關係管理等功能。SAP ERP 的強大之處在於其高度可配置性和靈活性，能夠滿足不同行業和企業規模的需求。

SAP ERP 的 Module 包括 Technical、SD、PP、MM、FI、CO 等。Technical 是 SAP ERP 的核心，負責處理底層數據和邏輯。SD (Sales and Distribution) 負責銷售和分銷流程，PP (Production Planning) 負責生產計劃，MM (Material Management) 負責物料管理，FI (Financial Accounting) 負責財務會計，CO (Controlling) 負責成本核算。

ERP 系統的主要功能包括：

- SD (Sales and Distribution)
- PP (Production Planning)
- MM (Material Management)
- QM (Quality Management)
- CS (Customer Service)

- FI (Financial Accounting)
- CO (Controlling)

- HR (Human Resources)

此外，SAP ERP 還支持 EDI (Electronic Data Interchange) 集成，實現與其他系統的數據交換。

3. SAP ERP

SAP ERP 系統在 SAP R/3 4.7 和 ECC 5.0 版本中得到了進一步的改進和擴展。SAP R/3 4.7 是一個基於 Internet 的 ERP 系統，而 ECC 5.0 則是一個基於 SAP NetWeaver 平台的 ERP 系統。SAP ERP 的強大之處在於其高度可配置性和靈活性，能夠滿足不同行業和企業規模的需求。



1-3 SAP

4.

SAP

enhancement package business function

1 Business function set

SAP 1-4

"DIMP" DIMP Discrete Industries and Mill Products



1-4 配置SFW5

2 Enterprise_Extensions

General Business function set
1-4
EA-SCM SCM EA-PLM PLM
EA-PLM PLM

3 EnterPrise_Business_Functions

ECC6.0
Log+
LOG_PP_MIS
1-6

表 1-6 业务功能举例

业务功能（集合）	典型应用举例	章 节
行业级别应用：离散行业 DIMP	增强的 MPN（制造商料号）功能	制造商料号
行业级别应用：石油、煤炭等行业	增强的运输功能	运输管理
LOG_MM_MAA_1	采购订单的多账户 支持多账户分配下估价的收货	采购模式
LOG_PP_MIS	对生产信息系统（COOIS）等做了进一步的增强	MRP 简介
LOG_SD_SIMP_02	增强了销售定价的屏幕，实现了简化	销售定价
LOG_PP_SRN_CONF	增强了工单确认的功能，增加了了自定义字段	生产执行

SAP EHP5 EHP6
 FIN_LOC_CI_1 FIN_LOC_CI_11 FIN_LOC_CI_13 SAP
 SAP

4

ECC6.0
 SAP

SAP ECC6.0 ECC6.0 EHP3
 EHP2 EHP3 ECC6.0 EHP2
 EHP3 EHP4 EHP5

SFW5 1-5
 LOG_SD_CI_01 "Planned Staus"
 LOG_SD_CI_01 "Activiate Changes"
 LOG_SD_CI_01
 SAP

2011 SAP HANA High-Performance Analytic Appliance HANA
2011 9 22 BI
215.0 HANA BI 2.1 1.8

SAP <http://www.sap.com/hana/index.epx>

SAP 2013 1 SAP Business Suite on HANA SAP
ERP HANA SAP HANA SAP
ERP SAP

問題 問題文

2 問題文

問題文

1 問題文 MTS 問題文

2 問題文 MTO 問題文

3 問題文 ATO 問題文

問題文

4 問題文 ETO 問題文

問題文

問題文

問題文 Repetitive 問題文

MTS 問題文 MTO 問題文

問題文

問題文

SAP 30

2.1

SAP Planning Strategy Group
Planning Strategy Requirement Type
Requirement class

2-1

表 2-1 需求策略类型

一级分类	二级分类	主要特征	需求可预测的层次	生产相关的对象
按库存生产 (广义的 MTS)	狭义的 MTSMake-To-Stock	未完全确定客户 需求前, 根据预测 安排生产	一般可预测最终 成品的需求, 预测 特定物料需要特定 数量	与销售订单无直 接联系的生产订单
	重复制造	大规模重复生产 某产品	一般可预测最终 成品的需求	不使用生产订单
按订单生产 (广义的 MTO)	ATO Assemble-To-Order 按订单装配	对主要的组件提 前做预测, 在接到 客户订单时组件已 到位 因此接到客户订 单后可直接装配	一般不可预测最 终成品的需求 但可预测成品包 含的主要组件的需 求	基于销售订单的 生产订单
	狭义的 MTO Make-To-Order 按订单生产	接到客户订单后, 再生产	一般不可预测最 终成品的需求 基本不需要按照 客户要求设计	基于销售订单的 生产订单
	ETO Engineering To-Order 按订单设计	接到客户订单后, 边设计、边生产	不可预测最终成 品的需求 也无法预测大部 分组件的需求 产品生产过程中 还需要根据客户要 求进行设计	基于销售订单的 生产订单
	重复制造	大规模重复生产 某产品	接到客户订单后	不使用生产订单

2-1

1.

MTO

MTO

2.

2-1

MTS MTS

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible]

□ □

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐MTO☐☐☐☐☐☐☐☐MTS☐☐☐☐

□□□□□□□□□□□□□□□□“□□□□□MTO□MTS□□□”□

□□□□□□□□"MRP Strategies made easy"□□□□□SAP

Labs 1998 PDF

Customer Requirement
Independent Requirement MD61
MD61

40

OVZG Requirement Class 101
050

OVZH Requirement Types 101 050
VSF KSV

2-2 OPPS Planning Strategy 40
VSF KSV
VSF KSV

2.2.2 MTS

MTS

1.

2-3 MM01 1000

2-17

表 2-3 MTS 的四种策略示例

计划策略类型	计划策略 10	计划策略 11	计划策略 40	计划策略 52
成品物料编码	ZFF10	ZFF11	ZFF40	ZFF52
主数据设置 (物料 MRP3 视图)	1) 策略组 10	1) 策略组 11 2) 综合 MRP; 2 (总需求计划)	1) 策略组 40 2) 设置消耗模式和 消耗天数	1) 策略组 52 2) 设置消耗模式和 消耗天数

2.

MB1C 561 1000 100

52

100 2-3

2-4

3. 資料の整理

資料MD61は1000枚の資料から150枚

資料MD61は資料の整理が完了している

資料の整理が完了している

4. MRP

資料MD02はMRP, MRPの資料から

5. MRPの資料

資料MD04は資料の整理が完了している

資料の整理が完了している

資料MRPは資料2-2の資料から

資料2-4と2-3

表 2-4 不同计划策略下计划订单的数量以及原因说明

计划策略	计划订单类型和数量	可生产数量	计划策略结果说明	计划指示符（Planning Ind.）
10	50	50	库存 100 作为一种供给，MRP 运行将被考虑进去，独立需求数量减去库存数量为需要生产数量	1: Net requirements planning（净需求计划）
11	150	150	库存 100 不作为供给，独立需求数量就是需要生产数量	2: Gross requirements planning（总需求计划）
40	50	50	库存 100 作为一种供给，MRP 运行将被考虑进去，独立需求数量减去库存数量为需要生产数量	1: Net requirements planning（净需求计划）
52	150 类型 VP，不可转为生产订单	0	由于独立需求被设置为单独计划，因此 1）库存 100 不被考虑 2）产生的计划订单标记为 INDR，代表计划订单不可转为生产订单，产成品不能进行生产 3）原材料的相关需求可根据独立需求触发，从而可触发原材料采购等业务	3: Single-item planning, Individual requirements planning（单独计划）

日期	MR...	MRP元素数据	收货/需求	可用数量
2011-06-01	Stock			100
2011-06-01	PldOrd	0000037433/库存	50	150
2011-06-01	IndReq	LSF	150-	0
10策略				
日期	MR...	MRP元素数据	收货/需求	可用数量
2011-06-01	Stock			100
2011-06-01	---	总需求计划		
2011-06-01	PldOrd	0000037434/库存	150	150
2011-06-01	IndReq	BSF	150-	0
11策略				
日期	MR...	MRP元素数据	收货/需求	可用数量
2011-06-01	Stock			100
2011-06-01	PldOrd	0000037435/库存	50	150
2011-06-01	IndReq	VSF	150-	0
策略40				
日期	MR...	MRP元素数据	收货/需求	可用数量
2011-06-01	Stock			100
2011-06-01	---	无装配的预先计...		
2011-06-01	PldOrd	0000037436/INDR	150	150
2011-06-01	IndReq	VSE	150-	0
策略52				

2-3 MRPMD04

6.

物料VA01的独立需求为200个，销售订单52个，销售订单2-2和2-2。

7. 销售订单对MRP的影响

销售订单对MRP的影响取决于销售订单的日期和数量。销售订单2-2和2-2。

2-4和2-5销售订单的影响。2-5销售订单的影响。2-4销售订单的影响。

表 2-5 销售订单对 MRP 的影响

计划策略	销售订单影响	计划订单数量	计划订单变化数量	可生产数量	可生产数量变化	字段：No MRP 没有 MRP
10	销售订单仅显示在 MD04 中，不影响生产	50	0	50	0	1：Requirement not planned, but displayed
11	销售订单仅显示在 MD04 中，不影响生产	150	0	150	0	1：Requirement not planned, but displayed
40 有最终装配	销售订单影响 MRP 运行，销售订单数量大于独立需求数量，独立需求被全部消耗，在 MD04 中仅显示销售订单 200 个，独立需求不再显示	100	50	100	50	空白： Requirement planned
52 无最终装配	销售订单影响 MRP 运行，销售订单数量大于独立需求数量，独立需求被全部消耗，在 MD04 中仅显示销售订单 200 个，独立需求不再显示	100	-50	100	100	空白： Requirement planned

CO41/MD04/CO40
CO02/CO05N/COHV
MIGO/MB31

1

2-5 MD73
Planned quantity
Withdrawal quantity
Assigned quantity

物料	短文本	RaTy	DY	需求计划	全部计划数量	BUa	Ac	
P	需求日期	计划数量	领料数量	总需求	需求日期	MRP元素	MRP元素数据	分配数量
ZFF10	zfrank	LSF	00		150	PC	<input checked="" type="checkbox"/>	
M 06-2011		150						
ZFF11	zfrank	BSF	00		0	PC	<input checked="" type="checkbox"/>	
M 06-2011		150						
ZFF40	zfrank	VSF	00		150	PC	<input checked="" type="checkbox"/>	
M 06-2011		150		150	2011-06-08	CusOrd	0000013332/000030/0001	150
ZFF52	zfrank	VSE	00		150	PC	<input checked="" type="checkbox"/>	
M 06-2011		150		150	2011-06-08	CusOrd	0000013332/000040/0001	150

2-5 MD73

Consumption
2-2
Consumption
Allocation indicat
2-6

表 2-6 销售订单和生产订单收货对计划独立需求的影响

计划策略	销售订单创建和生产订单收货对独立需求的影响			备注说明	对应后台主要控制参数（原因）	
	计划数量	领料数量	分配数量		字段：Consumption	字段：Allocation indicat.
10	150			独立需求未被消减，也未被消耗	空白：No consumption with customer requirements	空白：No consumption with customer requirements
11		150		独立需求被生产订单收货消减	空白：No consumption with customer requirements	空白：No consumption with customer requirements
40	150		150	独立需求被销售订单消耗	1:Consume planning with assembly	1:Consume planning with assembly
52	150		150	独立需求被销售订单消耗	2: Consume planning w/o assembly	2:Consume planning w/o assembly

2ConsumptionReduction

2011/10/6 150
 2011/10/5 100
 2011/10/8 100

2011/10/6 150
 2011/10/5 100
 2011/10/8 100

2-6 2011/10/6
 30 2011/10/6
 30 150 100
 2011/10/5 50 2011/10/8



2-6 MRP3配置与MM02

reduced quantity

11

3

2-7 MD04 10

日期	MR...	MRP元素数据	收货/需求	可用数量
2011-06-01	Stock	计划策略10		150
2011-06-01	IndReq	LSF	150-	0
2011-06-08	CusOrd	0000013332/000010/C	200-	
日期	MR...	MRP元素数据	收货/需求	可用数量
2011-06-01	Stock	计划策略11		250
2011-06-08	CusOrd	0000013332/000020...	200-	
日期	MR...	MRP元素数据	收货/需求	可用数量
2011-06-01	Stock	计划策略40		200
2011-06-08	CusOrd	0000013332/000030...	200-	0
日期	MR...	MRP元素数据	收货/需求	可用数量
2011-06-01	Stock	计划策略52		200
2011-06-08	CusOrd	0000013332/000040...	200-	0

2-7

10.

VL01N150MD73

1502-8

000150

物料	短文本	RqTy	DY	需求计划	全部计划数量	BUn	Ac	
P	需求日期	计划数量	领料数量	总需求	需求日期	MRP元素	MRP元素数据	分配数量
ZFF10	zfrank	LSF	00		0	PC	<input checked="" type="checkbox"/>	
M 06-2011		150						
ZFF11	zfrank	BSF	00		0	PC	<input checked="" type="checkbox"/>	
M 06-2011		150						
ZFF40	zfrank	VSF	00		0	PC	<input checked="" type="checkbox"/>	
M 06-2011		150						
ZFF52	zfrank	VSE	00		0	PC	<input checked="" type="checkbox"/>	
M 06-2011		150						

2-8

2.2.3 MTS

2-7

表 2-7 计划策略对比表

计划策略类型	计划策略 10	计划策略 11	计划策略 40	计划策略 52
适用业务类型	生产稳定，库存也被充分考虑，可能会出现客户需求无法被满足情况	不考虑库存和客户需求，仅考虑独立需求进行生产，如重工业中水泥的生产，不轻易进行停产	最常见的按库存生产的模式，生产灵活应对需求的变化	类似于按订单生产的模式，但产出的库存不与销售订单绑定
主要特征	独立需求触发生产和采购	独立需求触发生产和采购	独立需求和销售订单共同触发生产和采购	独立需求触发原材料采购和（或）半成品的生产
需求来源	仅独立需求	仅独立需求	独立需求和客户需求（销售订单）	独立需求触发采购 客户需求触发产成品生产
销售订单与生产关系	销售订单不影响生产	销售订单不影响生产	销售订单影响生产，销售订单数量大于独立需求数量，则根据销售订单数量生产	仅销售订单触发产成品生产
MRP 运行是否考虑库存	考虑库存	不考虑库存	考虑库存	独立需求不考虑库存 客户需求考虑库存
独立需求的计划订单是否可转生产订单	可转	可转	可转	不能转
销售订单对独立需求影响	无影响	无影响	消耗计划独立需求	消耗计划独立需求
生产订单收货对独立需求收货	无影响	独立需求被消减	无影响	无影响
销售订单发货	独立需求被消减	无影响	独立需求被消减	独立需求被消减

2.2.4 MTS

在库存生产模式下，计划策略对原材料采购和半成品的影响

表 2-8

计划策略	对原材料采购的影响	对半成品生产的影响
10	有独立需求则采购，在接到销售订单前可先采购，销售订单不影响原材料采购	半成品在接到销售订单前可先生产
11	有独立需求则采购，在接到销售订单前可先采购，销售订单不影响原材料采购	半成品在接到销售订单前可先生产
40	有独立需求则采购，销售订单影响产成品需求，因此也会影响原材料采购	半成品在接到销售订单前可先生产，销售订单会影响产成品需求，因此也会影响半成品生产
52	有独立需求则通用物料采购，专用物料不采购	通用半成品根据独立需求可提前生产，专用半成品接到销售订单生产

1. 52

52

Individual Requirements Planning

MRP4 “/”

1 Individual Requirement

2 Collective Requirement

☐ 99 ☐ 99

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

MTO

"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXZMRP090XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

□E□□□□

2.3 〇〇〇〇〇〇MTO〇

MTO

MTO ATO ETO

□□□□□□□□MTO□ATO□ETO□□□□□

MTO Make To Order / BOM MTS
 Make To Stock

1. MTS BOM MTO BOM BOM MRP

2.

3. **MRP** **MTO**

MTO

Individual Planning

表 2-10 MTO 下的三种计划策略配置比较

计划策略	计划策略 50	计划策略 60	计划策略 20
消耗方式（消耗标识）	消耗计划没有组件 Consume Planning without Assembly	消耗计划物料没有组件 Consume Planning Material (W/O Assembly)	独立需求与客户需求之间无消耗
消耗过程	维护物料的独立需求，创建销售订单时消耗物料的独立需求	维护计划物料的独立需求，创建销售订单时消耗计划物料的独立需求	无消耗
计划标识符	单项计划（3）	单项计划（3）	空白

策略50 没有最终组装的计划

独立需求的需求类型

独立需求的需求类型VSE 无最终装配的计划

需求分类103 没有装配的计划

消耗标识2 消耗计划没有组件

计划标识符3 单项计划

策略20 按订单生产

独立需求的需求类型

独立需求的需求类型

需求分类

消耗标识

计划标识符

策略60 具有计划物料的计划

独立需求的需求类型

独立需求的需求类型VSEV 计划的计划物料

需求分类104 计划商品

消耗标识3 消耗计划物料(没有组件)

计划标识符3 单项计划

策略60 具有计划物料的计划

客户需求的需求类型

客户需求的需求类型KEV 带消耗的按订单生产

需求分类045 具有消费者的 MTO

分配的标识2 消耗计划没有组件

没有MRP

科目分配类别E

结算参数文件SD1

结果分析码UNIT

策略60 具有计划物料的计划

客户需求的需求类型

客户需求的需求类型KEVV 有计划物料消耗的单个客户

需求分类060 定做.cons.计划商品

分配的标识3 消耗计划物料(没有组件)

没有MRP

科目分配类别II 没有KD-CO的客户

可用性检查

需求传送

需求减少

□ 2-12 MTO□□□□□□□□OPPS□

2.3.2 MTO

60MRP

1.

2.

1

MM012-11

物料	ZMTO300	mta 计划物料	物料	ZMTO302	阀壳		
MRP 运行区域	1000	Hamburg	MRP 运行区域	1000	Hamburg		
工厂	1000	MRP 类型 PD 物料类型	工厂	1000	MRP 类型 PD 物料类型		
日期	MR...	MRP元素数据	收货/...	日期	MR...	MRP元素数据	收货/...
2011-06-08	Stock			2011-06-08	Stock		
2011-06-08	---->	无装配的预先计划		2011-06-08	---->	无装配的预先计划	
2011-07-01	PldOrd	0000037622/INDR	100	2011-07-01	PldOrd	0000037624/INDR	100
2011-07-01	IndReq	YSEY	100-	2011-07-01	DepReq	ZMTO300	100-
物料	ZMTO301	阀体	物料	ZMTO303	阀芯		
MRP 运行区域	1000	Hamburg	MRP 运行区域	1000	Hamburg		
工厂	1000	MRP 类型 PD 物料类型	工厂	1000	MRP 类型 PD 物料类型		
日期	MR...	MRP元素数据	收货/...	日期	MR...	MRP元素数据	收货/...
2011-06-08	Stock			2011-06-08	Stock		
2011-07-01	PldOrd	0000037623/库存	100	2011-07-01	PurReq	0010014151/00010	100
2011-07-01	DepReq	ZMTO300	100-	2011-07-01	DepReq	ZMTO301	100-

2-13 MRP物料MD04

物料ZMTO300物料类型INDR
物料类型VP

物料ZMTO301物料类型

物料ZMTO303物料类型ZMTO303物料

物料ZMTO302物料类型ZMTO302物料
物料INDR物料类型VP

5物料A

物料60物料VA01物料13339
ZMTO310物料60物料ZMTO300物料60

物料需求计划显示标识需求402-14MD73

用分配的客户需求显示标识需求									
物料	短文本	ReTy DY	需求计划	全部计划数量	BUA Ac				
P	需求日期	计划数量	领料数量	总需求	需求日期	MRP元素	MRP元素数据	分配数量	计划物料
ZMT0300	nto 计划>	YSEV 00		100	PC				
07-2011	100	60	2011-06-28	CusOrd	0000013339/000010/0001	60	ZMT0310	1000	

2-14 MD73

物料需求计划显示标识需求60

物料需求计划显示标识需求“2-2”ATP

6MRP

MRP2-15

物料	ZMT0300	mta 计划物料
MRP 运行区域	1000	Hamburg
工厂	1000	MRP 类型 PD 物料类
日期	MR...	MRP元素数据 收货/需求
2011-06-08	Stock	
2011-06-08	—>	无装配的预先计
2011-07-01	PldOrd	0000037647/INDR 40
2011-07-01	IndReq	YSEV 40-
物料	ZMT0310	mta 红色
MRP 运行区域	1000	Hamburg
工厂	1000	MRP 类型 PD 物料类

日期	MR...	MRP元素数据	收货/需求
2011-06-08	Stock		
2011-06-08	CustSt	0000013339/000..	
2011-06-28	PldOrd	0000037643/50	60
2011-06-28	CusOrd	0000013339/000..	60-

物料	ZMT0302	视壳
MRP 运行区域	1000	Hamburg
工厂	1000	MRP 类型 PD 物料类
日期	MR...	MRP元素数据 收货/需求
2011-06-08	Stock	
2011-06-08	CustSt	0000013339/000..
2011-06-28	PurRqs	0010014171/000.. 60
2011-06-28	DepReq	ZMT0310 60-
2011-06-08	—>	无装配的预先计
2011-07-01	PldOrd	0000037650 INDR 40
2011-07-01	DepReq	ZMT0300 40-

□ 2-15 MRP□□□□□MD04□

00000000ZMTO310000000000000000006000000000000000
 000000000000000000000000004000

ZMTO302 60 40

7

MD04ZMTO3102-16
13339

生产订单 显示: 抬头

物料: 60003615 类型: PF
物料: ZMT0310 mto 红色 工厂: 10
状态: REL PRC BASIC BCRQ
用户状态: crtd

凭证概览打开 打印预览 消息

标准采购订单 4500017421 供应商

抬头
项目概览
项目 1 [10] ZMT0302, 预壳

物料数据 数量/重量 交货计划 交货 发货

卸货点
总账科目 300010
业务范围
成本控制项 1000
销售订单 13339 10 0
指定用途的基金 0

交货日期 2011-07-02 1 交货日期 2011-07-06

zh

数量
总数 50
已交货 0

日期
基本日期
完成 2011-07-18 24:00
开始 2011-07-18 00:00
下达

销售订单
销售订单 13339 10 0
订货方 61000 test

2-16 CO03/ME23N

8

MD04 2-16

13339

9

B 60

40 40

2.3.3 MTO

MTO
Requirement Class

Account Assignment Valuation

MTO

1 No stock valuation

2 M Separate valuation with ref.to sales document/project

3 A Valuation without reference to sales document

MTO

1 E Customer indiv.Reqt

2 M Ind.cust.w/o KD-CO

2-12

表 2-12 MTO 评估和账户分配的组合

组合	账户分配类别	库存评估类型	设置的结果
1	E	M	SO 的库存有价值，评估基于销售订单成本，需对销售订单结算
2	M	M	SO（销售订单）的库存有价值，评估基于销售订单成本，不需对销售订单结算
3	E	A	SO 的库存有价值，评估基于物料成本，需对销售订单结算
4	M	A	SO 的库存有价值，评估基于物料成本
5	E	空白	入库时，SO 库存仅有数量管理，需对销售订单结算
6	M	空白	无此业务类型，系统将会报错

1.

20

BOM

2-13 2-17

表 2-13 MTO 的物料信息以及主要属性

产成品以及相应的计划策略信息							包含的原材料属性	
产成品编码	计划策略组	计划策略	需求类型	需求分类	账户分配类型	评估类型 Valuation	原材料编码	独立 / 集中
ZMTOEM	EM	EM	ZEM	ZEM	E	M	ZROHEM	1 或空白
ZMTOMM	MM	MM	ZMM	ZMM	M	M	ZROHMM	1 或空白
ZMTOEA	EA	EA	ZEA	ZEA	E	A	ZROHEA	1 或空白
ZMTOMA	MA	MA	ZMA	ZMA	M	A	ZROHMA	1 或空白
ZMTO80	20	20	KE	40	E	空白	ZROH80	1 或空白

1 OVZG 040

图 2-17 物料主数据中的 MRP3 和 MM03

2. 物料主数据

图 2-18 显示了 VA01 物料主数据中的 21 物料主数据。该物料主数据在物料主数据中。

标准订单	21	净价值	
售达方	T-L63D08	最终客户 / Kirchstr. 53 / D-55124 Mainz	
送达方	T-L63D08	最终客户 / Kirchstr. 53 / D-55124 Mainz	
采购订单编号	111	采购订单日期	
销售 项目总览 项目细节 订货方 采购 装运 拒绝原因			
全部项目			
项目	物料	工厂	确认的数量
10	ZMTOEM	1000	11 ZEM PC
20	ZMTOMM	1000	12 ZMM PC
30	ZMTOEA	1000	13 ZEA PC
40	ZMTOMA	1000	14 ZMA PC
50	ZMT080	1000	15 KE 本

图 2-18 物料主数据中的 VA03

3. 物料主数据

物料主数据中的 E/M 物料主数据 OME9 物料主数据中的 E“物料主数据/Consumption posting”和“E/Accounting via sales order/物料主数据”物料主数据 M 物料主数据中的 E 物料主数据中的 M 物料主数据

□ □

□ 2-19 □□□□□□□□□□□□□□□□□□VA03□

表 2-14 采购入库会计凭证以及科目确定说明

原材料编码	原材料收货	科目确定的依据（事务代码 OBYC）
ZROHEM	入库增加销售订单库存数量和金额	事务 BSX
ZROHMM	入库增加销售订单库存数量和金额	事务 BSX
ZROHEA	入库增加销售订单库存数量和金额	事务 BSX
ZROHMA	入库增加销售订单库存数量和金额	事务 BSX
ZROH80	入库不增加销售订单库存金额，直接消耗，进成本科目	事务 GBB+ 一般修改 VBR

图 2-22 采购入库会计凭证以及科目确定说明 ZROH80 物料消耗

凭证编号	5000000118	公司代码	1000	会计年度	2011
凭证日期	2011.09.26	过帐日期	2011.09.26	期间	9
参照		公司往来凭证号			
货币	EUR	文本存在	<input type="checkbox"/>	分类帐组	

CoCd	项	PK	S	科目	事务	说明	物料	数量	金额	销售凭	项目
1000	1	89		300000	BSX	原材料	ZROHEM	11.00	1,100.00	21	10
1000	2	96		191100	WRX	应付暂估 GR/IR	ZROHEM	11.00	1,100.00	21	10
1000	3	89		300000	BSX	原材料	ZROHMM	12.00	1,200.00	21	20
1000	4	96		191100	WRX	应付暂估 GR/IR	ZROHMM	12.00	1,200.00	21	20
1000	5	89		300000	BSX	原材料	ZROHEA	13.00	1,300.00	21	30
1000	6	96		191100	WRX	应付暂估 GR/IR	ZROHEA	13.00	1,300.00	21	30
1000	7	89		300000	BSX	原材料	ZROHMA	14.00	1,400.00	21	40
1000	8	96		191100	WRX	应付暂估 GR/IR	ZROHMA	14.00	1,400.00	21	40
1000	9	81		400000	KBS	生产成本-原材料消耗	ZROH80	15.00	1,500.00	21	50
1000	10	96		191100	WRX	应付暂估 GR/IR	ZROH80	15.00	1,500.00		

图 2-22 采购入库会计凭证以及科目确定说明 MIGO

图 2-22 采购入库会计凭证以及科目确定说明 ZROH80 物料消耗 KBS 事务 SAP R3 4.0 版本
 采购入库会计凭证以及科目确定说明 ZROH80 物料消耗 GBB 一般修改 VBR
 采购入库会计凭证以及科目确定说明 ZROH80 物料消耗 R3 4.0 版本
 采购入库会计凭证以及科目确定说明 KBS

采购入库会计凭证以及科目确定说明 Individual 一般修改 VBR
 采购入库会计凭证以及科目确定说明 E 一般修改 VBR

物料2-23物料MB52

显示物料的仓库库存				
物料	S	评估	特殊库存编号	非限制使用的库存
ZROHEM	E	M	21 / 10	11.00
ZROHMM	E	M	21 / 20	12.00
ZROHEA	E	A	21 / 30	13.00
ZROHMA	E	A	21 / 40	14.00
ZROH80	E		21 / 50	15.00
*				5,000.00

2-23 物料MB52

7.物料

1物料21物料CO41

2物料COHV物料CO02

3物料MB1A

4物料MIGO物料2-15物料2-24

物料2-25

Valuation
MBEW

1A Valuation without reference to sales document

MSKA
MBEW MBBS

2 No stock valuation

3M Valuated separately with reference to the sales document/project

MSKA
EBEW MBBS

1COPCP0022

23

34

4. 销售发货的科目确定逻辑

9. 销售发货的科目确定逻辑

物料VL01N的21事务类型，物料601的E
Consumption Posting的VAY的M
Consumption Posting的VAX的
2-16的2-26的E的M

SAP Note 616097-Usage of account
modifications GBB-VAY-VAX-VKA

表 2-16 销售发货的科目确定逻辑

成品编码	销售发货说明	科目确定逻辑
ZMTOEM	发货进销售成本科目 1	事务 GBB+ 一般修改 VAY
ZMTOMM	发货进销售成本科目 2	事务 GBB+ 一般修改 VAX
ZMTOEA	发货进销售成本科目 1	事务 GBB+ 一般修改 VAY
ZMTOMA	发货进销售成本科目 2	事务 GBB+ 一般修改 VAX
ZMTO80	发货无会计凭证	无

CoCd	项	PK	S	科目	事务	说明	物料	数量	销售凭	项目
1000	1	99		792000	BSX	产成品	ZMTOEM	10	21	10
1000	2	81		893015	GBB	主营业务成本	ZMTOEM	10	21	
1000	3	99		792000	BSX	产成品	ZMTOMM	12	21	20
1000	4	81		892000	GBB	Inv.chg.finished pds	ZMTOMM	12	21	
1000	5	99		792000	BSX	产成品	ZMTOEA	13	21	30
1000	6	81		893015	GBB	主营业务成本	ZMTOEA	13	21	
1000	7	99		792000	BSX	产成品	ZMTOMA	14	21	40
1000	8	81		892000	GBB	Inv.chg.finished pds	ZMTOMA	14	21	

2-26 销售发货的科目确定逻辑

2.3.4 MTO

MTO Dependent Requirements Indicator
MTO

7.7.3 “ ” 2.2.4 “MTS
”

2.3.5 MTO

MTO

1 MD61
MD73

2 MTO
“/” MRP4

3 MTO

4 MTO

5 MTO

2.4 如何選擇ATO

ATO(Assemble-To-Order)/如何選擇ATO/MTO如何選擇
如何選擇ATO/MTO

ATO如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM
如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM

ATO如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM
10M如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM
6M如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM
4M如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM

ATO如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM

1如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM
如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM

2如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM
MRP如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM

3如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM
如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM如何選擇BOM

2.4.1 ATO

1.

ZATO001 82 MRP3

ZATO100 / MRP4

ZATO001 BOM ZATO100 ZATO102

2.

ZATO001 50 ZATO100 ZATO102

30 20 2-27 VA01 50

20

可用性检查								
<div> </div>								
已检查的组件的数: 2 短缺部件: 2 全部的确认日期不能被确认 部分确认日期: 2011-06-14 部分确认数量: 20.000								
物料	物料描述	需求数量	确认数量/分配数量	需求日期	丢失的	承诺日期	工	
ZATO100	原材料1	50	30	2011-06-14	X	9999-12-31		1000
ZATO102	原材料2	50	20	2011-06-14	X	9999-12-31		

图 2-27 物料可用性检查VA01

物料可用性检查ATP物料可用性检查物料可用性

物料可用性检查物料可用性检查物料可用性

物料可用性检查物料可用性检查物料可用性

图

图2-28物料可用性检查物料可用性检查物料可用性

Production Order物料可用性检查物料可用性

☐ 固定日期和数量
 交货时间:

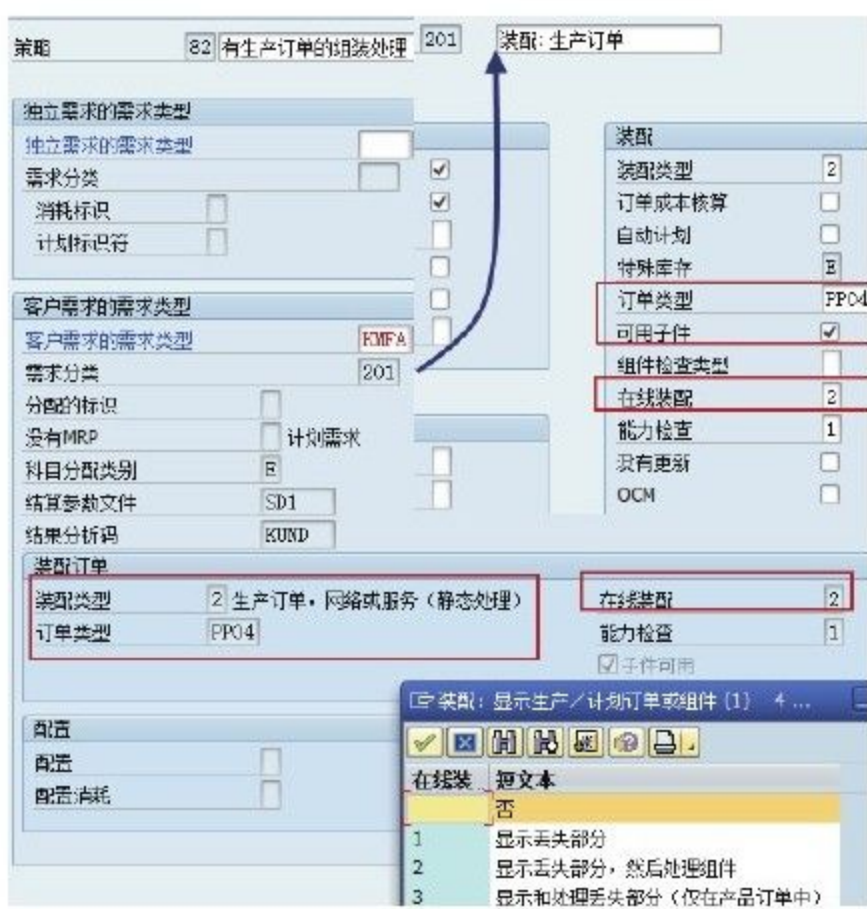
订单数量: PC
 已交货数量:

数量/日期	交货日期	订单数量	含入的数量	确认的数量	销	交货冻结	已交货数量
D	2011-06-17	<input type="text" value="50"/>	50	50	20 PC	<input type="text"/>	
D						<input type="text"/>	

□ 2-28 □□□□□□□□□□VA03□

2.4.2 ATO

82 ATO 2-29 82



2-29 82 ATO OPPS

OPPS 82 KMFA

OVZH KMFA 201

□□□□OVZG□□□□201□□□□ATO□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□PP04□□□□□□□□□□□□□□

2.4.3 ATO

ATO

1.

2.ATO BOM

BOM 2.4.1
ZATO001 ZATO100 ZATO120
ZATO102 ZATO100
ZATO120

Collective Order

2.5 五氧化二磷 P_2O_5

ETOPPS
ETOPPS

ET0

1.ETO□□□

ETO□□□□□□□□

1 BOM BOM

BOM

2□□□□□□□□□□□□□□□□

3□□□□□□□□

4

2.ETO□□□□□□

SAP ETO
ERP

2.6 圖解

圖解 Repetitive Manufacturing 圖解
圖解 Repetitive Manufacturing 圖解
圖解 Repetitive Manufacturing 圖解

圖解 Repetitive Manufacturing 圖解
圖解 Repetitive Manufacturing 圖解

圖解 Repetitive Manufacturing 圖解

1. 圖解 Repetitive Manufacturing

圖2-17 圖解 Repetitive Manufacturing SAP ERP 圖解

表 2-17 重复制造与按生产订单两种生产方式对比

	重复制造（期间为单位）	按订单生产
工作中心	工作中心类型一般为生产线（Production Line）	工作中心类型为普通的机器或是机器的组合或是车间
物料主数据	标记重复制造（MRP4 视图）	不标记重复制造
物料的生产版本	标记重复制造，并标记物料的瓶颈的生产线（工作中心）	不标记重复制造
成本结算规则	1) 维护每个物料的成本收集器（事务代码 KKF6N） 2) 按期间（每月）进行结算	1) 物料维护标准成本 2) 生产订单确定结算规则，每张生产订单（或销售订单）都进行结算
生产计划	维护生产计划表（事务代码 MF50） 一般按天维护生产计划	维护独立需求或是销售订单，MRP 运行后产生计划订单
生产执行	1) 报工操作（事务代码 MF6F） 常常同时进行作业反冲、原材料反冲（Backflush）、成品收货 若选择报告点反冲，系统只进行原材料的反冲、作业的反冲	1) 创建、释放生产订单 2) 生产订单发料 3) 工单确认 4) 生产订单收货
领料方式	大多采用拉料（Pull List）形式（事务代码 MF60），原材料采用反冲的方式	可能为领料，也可能为拉料

2. 重复制造

重复制造

☐ 重复制造（Repetitive Manufacturing）

Manufacturing Profiles 重复制造（Repetitive Manufacturing）

重复制造（Repetitive Manufacturing）

131 101 重复制造（Repetitive Manufacturing）

☐ Reporting Point 重复制造（Repetitive Manufacturing）

重复制造（Repetitive Manufacturing）

2.7 物料清单

物料清单(BOM)是描述产品结构的文件，它列出了产品的所有组成部件、子组件、原材料、以及它们的数量、单位、和位置。BOM是产品设计和制造过程中的关键工具，用于跟踪产品的组成和成本。

1. BOM的组成

BOM通常由以下几个部分组成：

CPU 1G 2G 内存

硬盘 1G 2G

显卡 100G 200G 5400 7200

主板 ATI NVIDIA

.....

BOM通常由10个部分组成，包括：物料名称、物料编号、物料规格、物料单位、物料数量、物料位置、物料描述、物料备注、物料来源、物料状态。

2. BOM的维护

2.8 基礎知識

SAP 30 年 來 在 德 國 和 歐 洲 的 經 濟 活 動 中 扮 演 著 至 關 重 要 的 角 色 。 在 德 國 和 歐 洲 的 經 濟 活 動 中 扮 演 著 至 關 重 要 的 角 色 。

在 德 國 和 歐 洲 的 經 濟 活 動 中 扮 演 著 至 關 重 要 的 角 色 。

在 德 國 和 歐 洲 的 經 濟 活 動 中 扮 演 著 至 關 重 要 的 角 色 。 Storage Costs 在 德 國 和 歐 洲 的 經 濟 活 動 中 扮 演 著 至 關 重 要 的 角 色 。 Replenishment Lead Times 在 德 國 和 歐 洲 的 經 濟 活 動 中 扮 演 著 至 關 重 要 的 角 色 。

在 德 國 和 歐 洲 的 經 濟 活 動 中 扮 演 著 至 關 重 要 的 角 色 。

在 德 國 和 歐 洲 的 經 濟 活 動 中 扮 演 著 至 關 重 要 的 角 色 。

在 德 國 和 歐 洲 的 經 濟 活 動 中 扮 演 著 至 關 重 要 的 角 色 。

2.9 □□□□□□□□

[illegible][illegible]

□ □

2.9.1 九九九九九九九九

2-18

表 2-18 流程行业与离散行业的简要对比

	流程行业	离散行业
典型行业	化工、医药	机械行业
产品的计量、计数方式	产品一般都不是按个数计算的，如油、牛奶，实际使用时往往按照重量或者体积来计量。但物品又需要可数、容易计算或是有包装的需要，因此最终经常为双单位。如一包牛奶在标签上写明净含量，一根钢材，重 2t	产品一般可按个数来计算，计量单位是标准的。如计算机、汽车等，都是一个个可数的
活性成分	经常有活性成分概念，活性成分是指真正生效的东西，英文为 AI (Active Ingredient) <ul style="list-style-type: none"> 药品：治疗特定病状的有效部分 食品：1kg 果汁为 80% 纯果汁，则可以称之为活性比例为 80% 	无活性成分概念
原材料形态	原料 / 产品 / 中间料 / 半成品以多种形态存在，如液体、固体、气体，辅以各类包装	大多为固体状态
BOM 和投入产出关系	流程行业往往是一种原料进入，多种产品出来，伴随着较多联产品、副产品。 流程行业大都将 BOM 称之为配方，BOM 就像一颗树，根是原材料（比如原油），而枝干是各种产品了。 产品结构本身不复杂，层次一般不会太多	离散行业的 BOM 是一棵倒立的树，树根是最终装配出的产成品，而枝干是原材料和半成品。 层次结构可能很多，复杂的生产包括几百个零部件
物料属性不定	原料 / 产品的属性和质量是多种因素（时间、温度、压力等）的函数，每批物料的属性都会有所不同，也就是所谓的“灰化肥会挥发”	物料属性一般不发生变化
批次管理和序列号管理要求	常采用批次管理，在批次中记录每一批的生产情况的详细信息以及整个供应链的追踪	往往采用序列号管理大型设备
原料缺料对生产影响	可能停线也可能只是调整批量大小或是生产其他类似产品。 1) 计划日产量 10t 100% 纯果汁，需要番茄 20t，结果发现只有 10t 番茄，那么改为生产 50% 浓度的果汁，产量可以仍然是 10t 2) 生产某种口味的产品，缺某原料，那么可能生产原味的产品	基本将导致停线： 生产电脑，缺少显示器，则导致停线
EHS 要求	流程行业（特别是化工和食品）对 EHS（环境保护、健康和安全方面）有特殊要求，需要符合比较严格的 EHS 规范。 SAP 有专门的 EHS 模块，实现对危险品检查 (Dangerous Goods Checks) 等功能	有 EHS 要求，但一般没有流程行业要求高
产品产出	产出有时不够确定，最终的产出包括主产品，联产品、副产品、废料等、而且产量可能大于或小于投料量	产出较为确定
设备管控和人力投入	自动化水平高、生产设备复杂 流程工业企业控制生产的工艺条件的自动化设备比较成熟，例如 DCS、PLC，生产过程多数是自动化，生产车间的人员主要从事管理、监视和设备检修工作 因此会产生需求，将 ERP、MES 中的控制配方传输到工控系统来控制工艺及发料	可能也有大量的设备应用，但又伴随着人海战术，需要大量的人手

(续)

	流程行业	离散行业
生产流程	<p>大部分为少品种大批量生产方式，生产连贯性很高。</p> <p>工艺流程采用专用设备或装置，流程和能力都相对固定，工序间连续且能力匹配性强，在最高和最低日产量间波动。</p> <p>产出品可能随原料产地和工艺参数变化，需要按浓度、质量等级分类。</p> <p>进出料都是连续的，提前期很短，除流程首尾外，无排队、等待时间，通常不考虑在制品问题。</p> <p>流程企业的设备是一条固定的生产线，设备投资比较大，工艺流程固定，生产能力有一定的限制。生产线上的设备维护特别重要，不能发生故障，只要一发生故障，就全线停产，损失严重</p>	<p>各种生产方式都可能存在：</p> <ul style="list-style-type: none">• 按订单生产；• 按库存生产。• 大批量生产的话，可能会采用重复制造的模式
生产退料	流程行业的产成品一般生产完毕，就很难再进行退料，变成原材料	离散行业的产成品中不少零部件再进行退料，变成原材料
变化过程	生产过程一般伴随着化学反应的过程	生产过程大多是物理反应的过程

2.9.2 實驗步驟

實驗步驟如下：

1. 實驗器材

實驗器材如下：

□ 實驗器材清單——實驗器材清單

□ 實驗器材清單——實驗器材清單

□ 實驗器材清單——實驗器材清單

□ 實驗器材——實驗器材

□ 實驗器材——實驗器材

□ 1. 實驗器材

實驗器材清單如下：

實驗器材清單

實驗器材清單如下：Process Loss 實驗器材

實驗器材清單如下：100°C 實驗器材 30 實驗器材 2-19 實驗器材

實驗器材清單如下：

表 2-19 维生素的处理损失

维生素类型	损失百分比
维生素 C	32 %
叶酸（维生素 B 复合体之一）	56 %
维生素 D	19 %

Storage Loss 15
6°C 2-20

表 2-20 维生素的储存损失

维生素类型	损失百分比
维生素 C	13 %
叶酸（维生素 B 复合体之一）	09 %
维生素 D	05 %

2

40%
35%

2.

[illegible][illegible][illegible][illegible]

□□□□□□□□□□16.6□“□□□□□□”□

2.9.3 SAP

SAP PP Production
Production For Process 2-21
COR1 CO01

表 2-21 流程行业与离散行业

	产品结构	生产指令
流程行业	配方（Recipe）事务代码 C201	流程订单（Process Order）事务代码 COR1
离散行业	BOM 事务代码 CS01	生产订单（Production Order）事务代码 CO01

SAP Production For Process
SAP
SAP

SAP

SAP

SAP 1.3.2

“SAP ERP”

3 MRP

MRP (Material Requirement Planning) は、BOM (Bill of Materials) を基に、Procurement Proposal (調達提案) を生成するためのシステムです。このシステムは、在庫管理と生産計画を統合し、必要な材料の量を、必要な時期に、必要なコストで調達するための計画を立てることを目的としています。

MRPの主な機能は、

- MRPの計算

- MRPの出力

- MRPの監視

3.1 MRPの仕組み

MRPの仕組みは、MPS (Master Production Schedule) を基に、MRPの計算を行い、必要な材料の量を、必要な時期に、必要なコストで調達するための計画を立てることを目的としています。

3.1.1 MRPの計算

MRPの計算は、MPS (Master Production Schedule) を基に、MRPの計算を行い、必要な材料の量を、必要な時期に、必要なコストで調達するための計画を立てることを目的としています。

2. 目的

本報告は、/ / Component BOM Item BOM Item

3. BOM

1. BOM

2. BOM Phantom

3. BOM

3. 結果

X BOM BOM Y 80 A 80

4. Y

80

5. Y

80

6. 材料Aの在庫管理

材料Aの在庫管理は80%の材料Aの在庫管理は30%の材料Aの在庫管理は50%

7. 材料Aの在庫管理

材料Aの在庫管理は80%の材料Aの在庫管理は30%の材料Aの在庫管理は50%

1. 材料Aの在庫管理

材料Aの在庫管理は80%の材料Aの在庫管理は30%の材料Aの在庫管理は50%
材料Aの在庫管理は80%の材料Aの在庫管理は30%の材料Aの在庫管理は50%

2. 材料Aの在庫管理

材料Aの在庫管理は80%の材料Aの在庫管理は30%の材料Aの在庫管理は50%
材料Aの在庫管理は80%の材料Aの在庫管理は30%の材料Aの在庫管理は50%
Lot Size Lot-For-Lot Scrap MRP1
Rounding Value 100

MRP 100

8. 材料Aの在庫管理

材料Aの在庫管理は80%の材料Aの在庫管理は30%の材料Aの在庫管理は50%

材料Aの在庫管理は80%の材料Aの在庫管理は30%の材料Aの在庫管理は50%

9.

MRP

MRP

3.1.2 MPS□MRP

MRP MPS

1.MPS→MRP→○○○○○

MRP Sub Contract

MRP MPS, MPS Master Production
Scheduling
MPS
PIR
MD61

1. 物料主数据维护
 2. 物料移动类型维护
 3. 物料凭证维护
 4. 物料凭证打印
 5. 物料凭证查询
 6. 物料凭证统计
 7. 物料凭证删除
 8. 物料凭证归档
 9. 物料凭证备份
 10. 物料凭证恢复

2.MRPとMPSの関係

OMDQ MRP MRP procedure
MRP MPS MRP

MRP PD MPS M M0 M1 M2 M3 M4

3.MRP MPS

MPS 2 MPS
SAP

1

MPS MPS

1 MPS MM01 MRP M0 M1
M2 M3 M4 MPS

2 MRP MM01 PD MRP

3 MD61

4 MPS MD40 MD41 MD42 MDBS MPS

5 MPS MD04 MD12

6. 工厂级运行 MRP 的事务代码 MD02、MD01、MDBT 用于工厂级运行 MRP。

2. 工厂级运行 MRP 的事务代码

工厂级运行 MRP 的事务代码 PD 用于工厂级运行 MRP。

工厂级运行 MRP 的事务代码 MPS 用于工厂级运行 MPS。

4. MRP/MPS 运行的事务代码

工厂级运行 MRP/MPS 的事务代码 3-1 用于工厂级运行 MRP/MPS。

工厂级运行 MRP/MPS 的事务代码 3-1 用于工厂级运行 MRP/MPS。

工厂级运行 MRP/MPS 的事务代码 SAPMM61X 用于工厂级运行 MRP/MPS。

工厂级运行 MRP/MPS 的事务代码 MD02、MD41 用于工厂级运行 MRP/MPS。

表 3-1 MRP/MPS 运行的事务代码

事务代码	对应程序	对应屏幕	简要说明
MD01	SAPMM61X	100	工厂级运行 MRP
MD40	SAPMM61X	110	工厂级运行 MPS
MD02	SAPMM61X	150	单个项目，多层运行 MRP
MD41	SAPMM61X	150	单个项目，多层运行 MPS
MD03	SAPMM61X	200	单个项目，单层运行 MRP
MD42	SAPMM61X	200	单个项目，单层运行 MPS
MD43	SAPMM61X	250	单个项目，交互式运行
MDBS	RMMDBTCH	1000	定义后台任务运行 MPS
MDBT	RMMDBTCH	1000	定义后台任务运行 MRP

T450N MRP
 SAPMM61X MD02
 MRP Procedure MPS MPS
 MD02

1 MRP

```

MD02MRPPlanning File
EntriesMRPMD02
MD02XMRPX
MRPXAYBMRPMRP
MPSMRPMO

```

2 MRP Single-item, Single-level

```

MD03MD02MRP
XMRPXMRP

```

3 Total Planning Run MRP

MD01/MDBT MRP Processing Key Planning
File Entries MRP MRP
MRP MPS MRP M0

4 MPS

MD40/MDBS MPS
MRP MPS
MRP MPS “Process MRP
Materials/” MRP MRP

5 MRP MPS

SAP Note 550568-FAQ MRP run
MD01 MD02 MD03 MDBT..... “MRP
— Processing Key” MRP

3.2 MRP□□□□□□□□

MRP
MRP
MRP

[illegible]

3.2.1 環境

MRP

OMIRMRP Indicator1

Storage location stock excluded from MRP

MRP10000001MRP

MRP00010001MRP

MRP0001MM17
0001MRPMARD-DISKZ

3.2.2 環境

[illegible]

SAP 10.6 “ ”

3.2.3 物料需求计划MRP

物料需求计划MRP是建立在库存管理、采购管理、销售管理、生产管理、财务管理等基础之上，通过对企业内外部资源进行整合，实现对企业生产经营活动的全面控制。其核心思想是通过对企业生产经营活动的全面控制，实现对企业生产经营活动的全面控制。

物料需求计划4“物料需求计划”

3.2.4 思考

MRP
MRP
MRP

10.1.1 “ ” 7.6 “ ”
2.3 “MTO” 11.5 “ ”

[illegible]

1. Special Stocks

MRP

1 Vendor Consignment

MRP
100
MRP
100

2 Stock of Material Provided to Vendor

MRP

3 Sales Order Stock

MTS MTO MRP
MTO 100
MRP MRP
100 100

4 Consignment Stock at Customer

MRP
MRP SAP Note 301681-Doc MRP takes no
customer consignment

2.

1 Restricted Stock
Restricted MRP 16.5 “ ”

2 Return Stock
653 651
Return Stock MRP

3 Blocked Stock MB1B
343 MRP

4. Quality Inspection Stock

MRP

5 Stock In Transit MRP

10.3 OPPI

MRP

3.2.5 0000

00000000000000000000MRP0000000000000000000000005

0“00000”0

3.2.6 3.2.6

MRP MRP

1. 1.

MRP MRP2 Special procurement 10/Consignment 30/Subcontracting

7.6 “ ” 7.3 “ 7.3 ”

2. 2.

MTO

MRP4 Dependent Requirements Indicator

Individual

Collective

MTO

MTS

3. 3D-Firmed MRP

PRMRP
PRFirmed“
Firmed”

MRPXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXProcurement
ProposalXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXMRPXXXXXX
MD02XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXMD01XXXXMRPXXXXXXXXXXXX"Creation

Indicator for Purchase Requisitions"Delivery Schedules"

MRP1MRP Group
OMDZMRP

MRPMD02
MRP

5.MRP

MRP
Release date2011/12/25
52011/12/20

OMDTMRP
Planned Delivery Time

6.MRP

MRP
MRP

1 100%Quota

100%Quotaを適用する場合は、Source ListにME01を指定し、"MRP"をMRPに設定します。

7.5 “ ”

2 100%Quota

100%Quotaを適用する場合は、Aを60%、Bを40%に設定し、MRP2を"Quota arr.Usage"に設定し、MEQ1を指定します。

3 100%Quota

100%Quotaを適用する場合は、BOMに8を指定し、" ”を設定します。

4 100%Quota

MTOを適用する場合は、

MTSをMRPに設定し、MTSを適用する場合は、

Delivery Completed

MRP

3.2.7 物料需求

MRP物料需求计划系统是根据主生产计划、物料清单、库存记录、Lot Size、MRP1 Lot Size data等数据，

计算出物料需求计划3-2所示。

表 3-2 原材料的相关需求

需求日期	需求数量
2011/10/14	1000
2011/10/21	1000
2011/10/28	1000
2011/11/4	1000

物料需求计划系统根据主生产计划、物料清单、库存记录、Lot-For-Lot、MRP1 Lot Size data等数据，计算出物料需求计划3-2所示。

1. 静态 Lot-Sizing Procedures

物料需求计划系统根据主生产计划、物料清单、库存记录、Lot-For-Lot、FX、HB等数据，计算出物料需求计划3-2所示。

物料需求计划系统根据主生产计划、物料清单、库存记录、Lot-For-Lot、FX、HB等数据，计算出物料需求计划3-2所示。

3. 3. 3. Optimizing Lot-Sizing Procedures

在 SAP 中，库存成本（Storage Costs）和订购成本（Ordering Costs）是库存成本的重要组成部分。SAP 中的 Storage Costs 和 Ordering Costs 的计算方法如下：

Storage Costs 的计算公式为：
$$\text{Storage Costs} = \text{Inventory} \times \text{Storage Rate} \times \text{Time}$$

Ordering Costs 的计算公式为：
$$\text{Ordering Costs} = \text{Ordering Cost} \times \text{Number of Orders}$$

图 3-2 显示了在 2011/10/14 之前，MRP 计算出的库存成本。图 3-2 显示了在 2011/10/14 之后，MRP 计算出的库存成本。图 3-3 显示了在 2011/10/14 之后，MRP 计算出的库存成本。

表 3-3 批量不同引起的各项成本

采购批量	简要说明	订购成本	增加的库存成本（相比上一批量）	总计库存成本	单位成本	附加库存成本	批量引起的成本节省
1000	没有多采购，无库存成本	100	0	0	0.1	0	0
2000	多采购 1000 个，持有的 1000 个在一周后被消耗掉	100	38.36	38.36	0.069	1.79	2.74
3000	多采购 2000 个，其中 1000 个，一周后用完；其中 1000 个，二周后用完	100	相比批量 2000，增加成本 76.71	115.07	0.072		
4000	多采购 3000 个，1000 个，一周后用完；1000 个，二周后用完；1000 个，三周后用完	100	115.07	230.14	0.083		

图 1 显示了在 2011/10/14 之前，MRP 计算出的库存成本。

□□□□□□□□□□×□□□□×□□□□×□□□□□□□/365□□□□

2011.10.14□□1000□□□□□□□□□□□□□□2000□□□2011.10.14□□□□
□□□□1000□□□□□□□1□□□□1000□□□□□□□1□□□□□□□□□1000□□×
□□□20□/□□×□□□□□7□×□□□□□□□10%□/□□□365□=38.36□□□
1000□□□□□2□□□□□□□□□1000□□×□□□20□/□□×□□□□□14□×□□
□□□10%□/365=76.71□

□□□□□□□□2011.10.14□□□□3000□□□□□□□□□115.07□□

38.36+76.71□□□□□2000□□□□□□□□□□□76.71□

□2□□□□□□□Unit Cost□

□□□□□□□□□□+□□□□□/□□□□□□

□3□□□□□□□□Additional Storage Cost□

□□□□□2000□□□□□□□□□□□1000□□□□□□□□□□1000□□×□□
□20□/□□×□□□□□10%□/[□□□365□×2]=1.79□

□4□□□□□□□□□□Lot Size Fixed Cost Saving□

□□□1000□□□□□□□□7□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□100/[□□□□□□7×□□□□□□□7+1□]=2.74□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□3-4□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

表 3-4 不同的最优批量类型，不同的最优批量计算方式

批量	描述	最优批量逻辑	最优批量示例
DY	Dynamic Lot Size Creation 动态批量创建	比较库存增加的成本和订购成本	批量从 3000 增加到 4000，库存成本增加（115.07）超过订购成本（100），因此最优批量为 3000
GR	Groff Reorder Procedure Groff 重订货程序	比较附加的库存成本和节省的成本	批量为 2000 时，附加的库存成本大于节省的金额，因此最优批量为 1000
SP	Part Period Balancing 部分期间余额	比较库存成本和采购成本	批量为 3000 时，库存成本大于采购成本，批量为 2000 时，库存成本低于采购成本，因此最优批量为 2000
WI	Least Unit Cost Procedure 最小单位成本法	单位成本最低时的批量	批量为 2000 时，单位成本最低（0.069），因此最优批量为 2000

4. Rounding

MRP

1

10.1

9.9 10 CUNI

“MRP”

2 Rounding value

MRP1 Rounding value MRP

50kg

50kg 50kg

3 Rounding Profile

3.2.8 □□

MRP□□□□□□□□□□

Customer Requirement

☐ independent requirement

☐ PIR/Planned Independent Requirement

☐ MD61

物料清单BOM
Dependent Requirement
MRP

1. Material Requirements Planning

MRP
MD04MRP
2.2“MTS”

2.□□□□MRP

Reject
OVAG"OLI"

3. Availability Check GroupMRP

Individual Requirements
Collective

01
VBBSMD04

02VBBE
MD0402

OVZ2

4. MRP

ATP
MRP

5. MRP

MRP

MRP

SAP Note 547277-FAQ

Requirements in SD and in the delivery

3.2.9 BOM

MRP BOM
BOM BOM

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□BOM□□□□□□□□BOM□□□□MRP□□□□□□□□

[illegible]

☐ BOM ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ BOM ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ MRP ☐ ☐ ☐

1.BOM□□□BOM Leve/BOM□□□

BOM□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

BOM

BOM

[illegible]

2. 2D BOM / Alternative BOM / BOM

3.2.10 重量

MRPは、製品の製造に必要となる材料の重量を算出するための値である。この値は、製品の設計と製造の両方に影響を与える。重量の算出は、製品の設計と製造の両方に影響を与える。

1. 重量

重量は、製品の設計と製造の両方に影響を与える。MRPは、製品の設計と製造の両方に影響を与える。重量の算出は、製品の設計と製造の両方に影響を与える。

2. 重量の算出

重量の算出は、製品の設計と製造の両方に影響を与える。重量の算出は、製品の設計と製造の両方に影響を与える。重量の算出は、製品の設計と製造の両方に影響を与える。

重量の算出は、製品の設計と製造の両方に影響を与える。重量の算出は、製品の設計と製造の両方に影響を与える。重量の算出は、製品の設計と製造の両方に影響を与える。重量の算出は、製品の設計と製造の両方に影響を与える。重量の算出は、製品の設計と製造の両方に影響を与える。

3.2.12 00

```
0000000000000000BADI"MD_CHANGE_MRP_DATA"00000000
0000MRP0000000000000000"CHANGE_MDPSX_VBBE"00000000
00000000MRP0000000000MRP0000000000000000
0"CH_CHANGED='X'"000"CHANGE_MDPSX_MDFA"0000000000
0000MRP0000
```


3.2.13 练习

MRP 计算与 MRP 计算

1. 练习

练习 1：根据给定的数据，计算 MRP 计划。

1. 练习

2. 练习

3. 练习 BOM

4. 练习

2. MRP 计算

练习 2：根据给定的数据，计算 MRP 计划。

练习 3：根据给定的数据，计算 MRP 计划。

3. MRP 计算

3.3 MRP

MRP

1.MRP

MRP

1

2 10
BOM
MRP

2 MRP

MRP

MRP MPS
MPS MRP Work Center Load
/Work Center Capacity

CM01CM05
CM00

MRP"Scheduling"lead time
scheduling and capacity planning

SAP ERP
APOAPS

MRP
MRP

MRP

2.MRP

MRP

Stock/Requirement List

Range of Coverage

3.MRP

3-1 MRP

生产	
主数据	
销售与运作计划	
资源分配计划	
生产计划编制	
物料需求计划	RP
计划	Planning
计划订单	Planned Order
评估	Evaluations
MD05 - MRP 清单	MD05 - MRP List
MD06 - MRP 清单 - 集中显示	MD06 - MRP List - Collective Display
MDLD - 打印物料需求计划清单	MDLD - Print MRP List
MD04 - 库存/需求清单	MD04 - Stock/Requirements List
MD07 - 库存/需求清单集中显示	MD07 - Stock/Requirements List: Collective Display
MD45 - 计划结果	MD45 - Planning Result
MD46 - 计划结果集体显示	MD46 - Planning Result: Collective Display
MD44 - 计划状态物料	MD44 - Planning Situation: Material
MD47 - 计划编制情况产品组	MD47 - Planning Situation: Product Group
MD48 - 计划编制情况所有工厂	MD48 - Planning Situation: All Plants
MD4C - 订单报表	MD4C - Order Report
CO46 - 订单进程	CO46 - Order Progress
MD09 - 需求追溯	MD09 - Pegged Requirements
定期覆盖范围评估	Periodic Range-of-Coverage Evaluations
MDDO - 覆盖范围评估报表 (在线)	MDDO - Report for Range-of-Coverage Evaluations (Online)
MDDS - 覆盖范围评估报表 (批次)	MDDS - Report for Range-of-Coverage Evaluations (Batch)

3-1 MRP CMRP

1 MD04 MD05 MD06 MD07
MD4C MD09

2 MDDO MDDS

3-2 3-5 物料 Z-101 1000 1000
 1000 MRP MRP 3-2
 2011.08.01 12925 10
 -3190.574

从 16:48 个小时开始的库存/需求清单

显示概览图

物料: Z-101 半成品

MRP 运行区域: 1000 Hamburg

工厂: 1000 MRP 类型: PD 物料类型: FERT 单位: PC

日期	MRP 元素	MRP 元素数据	再计划日期	例外	收货/需求	可用数量	库...
2011. 08. 01	CusOrd	0000012925/000010/0.			10-	3,190.574-	
2011. 08. 01	交货	0080015874/000010/0.			0.026-	3,190.600-0001	
2011. 08. 05	CusOrd	0000012927/000010/0.			15-	3,205.600-	
2011. 08. 08	CusOrd	0000012930/000010/0.			11-	3,216.600-	
2011. 08. 09	PldOrd	0000036703/库存	2011. 07. 26	30	3,178	38.600-0001	
2011. 08. 09	PldOrd	0000036704/库存		07	3	35.600-0001	
2011. 08. 09	PldOrd	0000036705/库存		07	10	25.600-0001	
2011. 08. 09	PldOrd	0000036706/库存		07	15	10.600-0001	
2011. 08. 09	PldOrd	0000036707/库存		07	11	0.400 0001	
2011. 08. 24	PldOrd	0000036708/库存		07	10	10.400 0001	
2011. 08. 24	交货	0080015875/000010/0.			10-	0.400 0001	
2011. 09. 02	PO项目	4500017313/00010	2011. 07. 26	10	100	100.400 0001	

3-2 MD04/MD04

MRP MRP Element 3-2
 "CusOrd" "PldOrd" PO SAP
 60 MRP MRP F1 MRP


SAP MRP OMD5
 MRP MRP "CusOrd"

3-3

附	日期	MRP 元素	MRP元素数据	再计划日期
	2011. 08. 01	销售订单	0000012925/000010/0.	

3-3 MRP MD04

2.

“ ” 
 MRP “ ” “1”

ECC6.0 EHP3 3.3.2

3-4
 “ ” OMIL “ ”

物料Z-101半成品

MRP 运行区域1000Hamburg

工厂1000MRP 类型PD物料类型FERT单位PC

物料数据的总览批量数据采购和计划库存/范围统计1厂内生产数据BOM展开数据

工厂库存905

供货天数参数文件

日供应量36.8-

第一次日供应量接收36.8-

第二次接货日的供货36.8-

总计工厂存货905


固定的收货100

计划的收货3,227

固定发货4,144.600

计划的发货0

3-4 MRP MD04

“ ” 
 ATP 3-6
 ATP 10.6 “ ”

物料

L-101

半成品

MRP 运行区域

1000

Hamburg

工厂

1000

MRP 类型

PD

物料类型

FERT

单位

PC

天数

星期

月份


计划日历

单个划分


附 期间/段	计划独立...	需求	接收	可用数量	ATP数量	实际覆盖范围
 Stock				905	0	36.0-
 W 29/2011	0	1-	0	904	0	2.2
 W 30/2011	0	4,084.048-	0	3,180.048-	3,180.048-	10.0-
 W 31/2011	0	25.552-	0	3,205.600-	25.552-	3.0-
 W 32/2011	0	11-	3,217	0.400	3,206	10.0
 W 34/2011	0	10-	10	0.400	0	9.2
 W 35/2011	0	0	100	100.400	87	999.9
 W 36/2011	0	5-	0	95.400	0	999.9
W 38/2011	0	8-	0	87.400	0	999.9

3-6 MD04

4.

MRP  MD4C
 3.3.6

5.

MRP  MD09
 3.3.6

6.MD04

MD04MRPMRP
MRP

MRP—
MRP

MRP—
MRP

MRP3-7
MRP

OM0KMRPMD04
MRP—OM0K
"SAP OM0K"

MRP “ ”
50

OM0I/OM0J
MRP

1

2

8.MRP

MD04/MD05 MRP MRP
MRP MRP

MD_STOCK_REQUIREMENTS_LIST_API
MRP MD04

MD_MRP_LIST_API MRP List

3.3.2 参数

Range of Converge 参数用于控制收敛范围的参数。
参数名称

ECC 6.0 EHP2 参数 LOG_PP_MIS 参数。
参数名称

1. 参数 MDDO

MRP 参数 3-8 参数。
MRP 参数 001 007 参数 ZMTO 参数。
参数

生产		MRP 控制者	001	制	007
主数据		供应商		制	
销售与运作计划		生产线		制	
资源分配计划		产品组		制	
生产计划编制					
物料需求计划					
计划					
计划订单					
评估		进一步限制			
MD05 - MRP 清单		物料	ZWTO*	制	
MD06 - MRP 清单		MRP 组		制	
MDLD - 打印物料需求		采购类型		制	
MD04 - 库存/需求		特殊获取		制	
MD07 - 库存/需求		MRP 类型		制	
MD45 - 计划结果		物料类型		制	
MD46 - 计划结果集		ABC 标识		制	
MD44 - 计划状态物		特定工厂的物料状态		制	
MD47 - 计划编制情		<input type="checkbox"/> 排除没有跟踪标志的物料			
MD48 - 计划编制情					
MD4C - 订单报表					
CO46 - 订单进程					
MD09 - 需求追踪					
定期覆盖范围评估		覆盖范围			
MDDO - 覆盖范围		日供应里	3	制	
MDDS - 覆盖范围		第一次日供应里接收		制	
主数据		第二接货日的供货		制	
环境					

3-8 MDDO

2. MD04/MD05/MD06/MD07

ECC6.0 EHP2 LOG_PP_MIS 3-9

MD04/MD05/MD06/MD07

库存/需求清单:初始屏幕

单独读取 集中读取 **MD04/MD07**的选择屏幕中增加日期、物料类型、状态

MRP 范围 1000 Hamburg
 工厂 1000 HanWha-Solarone

选择人

MRP 控制器 ☐
 产品组
 供应商
 生产组
 类
 类别附

物料数据 标记 临时库存覆盖范围

采购类型
 特殊获取
 ABC 标识
 特定工厂的物料状态
 MRP 类型
 物料类型

限制选择

物料数据 标记 临时库存覆盖范围

日供应量	从		至	
第一次日供应量接收	从		至	
第二次日供应量接收	从		至	

□ 3-9 EHP2□□□-MD04/MD07□□□□□□□□

3.□□□□□MD04□□□□□□□□□□□□□□

□□3-10□□□□□□□□□□MOIO□□□□□□□□□□MD04□□□□□□□□□□□□□□

从 13:45 个小时开始的库存/需求清单

显示树状图 |

物料 P-101
 MRP 运行区域 1000 Hamburg
 工厂 1000 MRP 类型 ZZ 物料类型 PERI 单位 PC

批量数据 采购和计划 Ranges of Coverage Stock Period Statistics Statistics 2

安全库存 0 库存总计 228
 须延迟的需求数量 10 延迟的收货数量 0
 本期需求 M 07/2011 0 本期收货 M 07/2011 0
 需求 M 08/2011 0 收货 M 08/2011 0
 需求 M 09/2011 0 收货 M 09/2011 0
 总需求 10 总收货 228

1. 显示延迟的需求和收货数量
 2. 显示本期、下一个期间、下下期间的需求（期间可以在后台定义是周、月、天）

图 3-10 MD04 覆盖范围 MD04

□ Ranges of coverage

□ Stocks

□ Period statistics

□ Statistics 2



图 3-11 覆盖范围 OM00

图 3-12 显示了“图 2”中 Statistics 2 覆盖范围的配置。该配置适用于 2011-06-27 至 2011-07-01 期间的库存。该配置适用于 2011-07-01 至 2011-07-01 期间的库存。该配置适用于 2011-07-01 至 2011-07-01 期间的库存。

物料: P-101 Pumpe PRECISION 101

MRP 运行区域: 1000 Hamburg

工厂: 1000 MRP 类型: ZZ 物料类型: FERT 单位: PC

Ranges of Coverage Stocks Period Statistics Statistics 2 厂内生产数据 BOM展开数据

评估结束日期: 2011-07-01

库存总计	228
计划订单	0
生产订单	0
接收的订单	0
销售需求	10
预留	0

采购申请: 0

采购订单: 0

库存转储审批: 0

独立需求: 0

相关需求: 0

单独列表 产品组 跨工厂视图

日期	MRP ...	MRP元素数据	再计划日期	收货/需求	可用数量
2011-07-05	Stock				228
2011-06-30	CusOrd	0000013341/000010/0..		10	218

□ 3-12 □□□□□□□□□□□□□□□□MD04□

3.3.3 〇〇〇〇

MRP

MRP

1.□□□□□□

□ □

162

ZMTO80 ZMTO80
 ZMTO80 BOM BOM

ZMTO8013MRP
BOM

□ □ □ □ □ □ 3-13 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

从 08:26 个小时开始的库存/需求

显示概览树

物料: ZMT080

MRP 运行区域: 1000 Hamburg

工厂: 1000 MRP 类型

计划订单: 0000036824 按订单生产 订单完成日期

订单数量: 100 PC 订单开始日期

废品数量: 0 计划转换日期

例外: 62 = 调度: 主数据不一致

52 = 无物料单被选择

[-> 生产订单 -> 部分转换的生产订单 ->

附 日期	MRP ...	MRP 元素数据	再计划日期	例外	收货/需求	可用数量	库...
2011. 09. 16	Stock					0	
2011. 09. 16	CustSt	0000000013/000020				0	
2011. 10. 18	PldOrd	0000036824/S0		62	100	100	0001
2011. 10. 18	销售订单	0000000013/000020/0...			100-	0	

3-13 例外62MD04

例外62

例外52BOMBOMB

例外62例外52

23010

ZROH8040ZMT080BOM

ZROH80ZMT080

ZMT0802011-10-18

2011-10-18

MD02MRP

2011-09-16 ~ 2011-10-31

ZMTO80 ZROH80 2011-10-18
3-14 30

物料 ZROHS0 Basic door

MRP 运行区域 1000 Hamburg

工厂 1000 MRP 类型 PD 物料类型 ROH

附	日期	MRP ...	MRP元素数据	再计划日期	例	收货/需求
	2011. 09. 16	Stock				
	2011. 10. 18	DepReq	ZMT080			
	2011. 10. 31	PurRqs	0010013745/00010	2011. 10. 18	30	

MRP元素的附加数据

采购申请	0010013745	000010	计划日期	2011. 10. 31
申请数量	100. 00	M2	交货日期	2011. 10. 31
			批准日期	2011. 09. 16
供应商				
例外	30	= 根据计划的计划处理 (11.10.18)		

□ 3-14 □□□□30□□□MD04□

103-15

从 09:34 个小时开始的库存/需求清单

显示概览树

物料: ZROH80 原材料

MRP 运行区域: 1000 Hamburg

工厂: 1000 MRP 类型: PD 物料类型: ROH 单位: M2

附	日期	MRP ...	MRP元素数据	再计划日期	例外	收货/需求	可用数量
	2011. 09. 16	Stock					
	2011. 10. 31	PO项目	4500017325/00010		20	100.00	

采购凭证: 4500017325 10 1 已计划

交货日期: 2011. 10. 31 交货

净订购价: 10.00 / 1 M2 目标数

供应商: 90001 供应商90001

例外: 20 = 取消工艺

图 3-16 物料20的MD04

2. 物料主数据

物料主数据中的MRP数据是物料在计划系统中的核心数据。它定义了物料在计划系统中的行为，包括物料的采购、生产、库存、销售等。物料主数据中的MRP数据可以分为以下几个方面：

1. 物料类型：物料类型决定了物料在计划系统中的行为。例如，物料类型为“原材料”时，物料在计划系统中的行为是采购；物料类型为“半成品”时，物料在计划系统中的行为是生产；物料类型为“成品”时，物料在计划系统中的行为是销售。

2. 物料组：物料组是物料在计划系统中的分类。物料组决定了物料在计划系统中的采购、生产、库存、销售等行为。例如，物料组为“36”时，物料在计划系统中的行为是采购；物料组为“37”时，物料在计划系统中的行为是生产；物料组为“38”时，物料在计划系统中的行为是销售。

3. 物料例外：物料例外是物料在计划系统中的特殊处理。物料例外可以分为以下几种类型：

- 物料例外1：物料例外1是物料在计划系统中的特殊处理。物料例外1可以分为以下几种类型：
- 物料例外2：物料例外2是物料在计划系统中的特殊处理。物料例外2可以分为以下几种类型：
- 物料例外3：物料例外3是物料在计划系统中的特殊处理。物料例外3可以分为以下几种类型：

SAP物料主数据中的MRP数据是物料在计划系统中的核心数据。它定义了物料在计划系统中的行为，包括物料的采购、生产、库存、销售等。物料主数据中的MRP数据可以分为以下几个方面：

1. 物料类型：物料类型决定了物料在计划系统中的行为。例如，物料类型为“原材料”时，物料在计划系统中的行为是采购；物料类型为“半成品”时，物料在计划系统中的行为是生产；物料类型为“成品”时，物料在计划系统中的行为是销售。

2. 物料组：物料组是物料在计划系统中的分类。物料组决定了物料在计划系统中的采购、生产、库存、销售等行为。例如，物料组为“36”时，物料在计划系统中的行为是采购；物料组为“37”时，物料在计划系统中的行为是生产；物料组为“38”时，物料在计划系统中的行为是销售。

3. 物料例外：物料例外是物料在计划系统中的特殊处理。物料例外可以分为以下几种类型：

- 物料例外1：物料例外1是物料在计划系统中的特殊处理。物料例外1可以分为以下几种类型：
- 物料例外2：物料例外2是物料在计划系统中的特殊处理。物料例外2可以分为以下几种类型：
- 物料例外3：物料例外3是物料在计划系统中的特殊处理。物料例外3可以分为以下几种类型：

从 15:30 个小时开始的库存/需求

显示概览树

物料 ZROH80

MRP 运行区域 1000 Hamburg

工厂 1000 MRP 类型

采购凭证 4500017325 1 已计划数量

交货日期 2011. 10. 31 交货

净订购价 10.00 / 1 M2 目标数量

供应商 90001 供应商90001

例外 20 = 供给对应需求已取消

附	日期	MRP ...	MRP元素数据	再...	例外	收货/需求	可用数量
	2011. 09. 16	Stock					0.00
	2011. 10. 31	PO项目	4500017325/00010		20	100.00	100.00

3-17 物料需求计划MD04

3.物料需求计划

物料需求计划是 SAP 中最重要的模块之一，用于根据销售订单、库存和物料清单（BOM）来计算所需物料的数量和时间。

3-18 MRP 物料需求计划MD06

单独读取 集中读取

MRP 范围

工厂 1000

选择人

MRP 控制器

产品组

供应商

生产线

限制选择

日期 例外组 处理标识 物料数据

1 新的;过去的未清日期

2 新的;过去开始日期

3 新的;过去的完成日期

4 一般信息

5 BOM 展开时的例外

6 可用性检查时发生例外

7 重新计划时的例外

8 终止

3.3.4 计划结果和计划状况

计划结果和计划状况Planning Result and Planning Situation
MRP计划结果和计划状况的评估的事务代码3-5

表 3-5 MRP 的计划结果、状况的评估的事务代码

事务代码	对象	描述、功能
MD45	Planning Result	针对 MRP List 评估计划结果（单个物料）
MD46	Planning Result	针对 MRP List 评估计划结果（多个物料）
MD44	Planning Situation	针对需求与供给（MD04 数据）评估（单个物料）
MD47	Planning Situation	针对需求与供给（MD04 数据）评估（产品组）
MD48	Planning Situation	针对需求与供给（MD04 数据）评估（单个物料、跨工厂）

计划结果Planning Result
MRP list
MRP计划状况Planning Situation
/ /

MD44
MD04
MRP
MRP
3-20
3-20

计划状况的评估				
段	净 存储位置 外协			
清单显示				
单位	层次 1	件		
仓库库存	层次 2	1,005		
时间轴	M 2011-07	M 2011-08	M 2011-09	M 2011-10
收货	0	0	3,240	0
已计划	0	0	3,140	0
计划订单	0	0	3,140	0
外部采购	0	0	100	0
PO 项目	0	0	100	0
发货	4,085.048-	46.552-	13-	100-
固定的外部变量	4,085.048-	46.552-	13-	100-
订单	4,084.048-	36.526-	13-	100-
FOC 交货	1-	0	0	0
交货	0	10.026-	0	0
可用的	3,080.048-	3,126.600-	100.400	0.400
ATP数量	3,080.048-	46.552-	3,127	0
累计的ATP数量	3,080.048-	3,126.600-	0.400	0.400

图 3-20 物料主数据MD44

1. 物料主数据ATP

物料主数据ATP是指物料在特定时间点的可用库存量。它反映了物料在特定时间点的可用库存量，是物料在特定时间点的可用库存量。ATP是指物料在特定时间点的可用库存量，是物料在特定时间点的可用库存量。

物料主数据ATP是指物料在特定时间点的可用库存量。它反映了物料在特定时间点的可用库存量，是物料在特定时间点的可用库存量。ATP是指物料在特定时间点的可用库存量，是物料在特定时间点的可用库存量。

物料主数据SAP Note

☐SAP Note 48280-MD44 Calculation of the ATP quantity

☐SAP Note 82453-MD44 available quantity and ATP quantity cannot be set

2. ☐MRP ☐

☐ ☐“☐”☐“☐”Segment ☐
☐MRP ☐

3. ☐

☐

☐ ☐OPPK ☐3-20 ☐“☐1/2”☐

☐ ☐OPPM ☐MPS ☐SOP ☐
☐

☐ ☐OPPN ☐

3.3.5 物料需求计划MRP

ERP 6.0 EHP2 LOG_PP_LMAN

Sequencing in Repetitive Manufacturing

Stock/Requirements List

Material Groupings in the Stock/Requirements List

□□□□□□□□□□□□□□□□MD04□□□□

```

MD04MRPMD04
MRPProduct
Group

```

1. A is a $n \times n$ matrix, A is invertible, B is a $n \times n$ matrix, B is invertible, X is a $n \times n$ matrix, X is invertible.

1. 物料需求计划MRP

☐ ☐

☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

物料P-101、P-102、P-100的供需情况

在Sales, Operation and Planning, SOP中，SOP的供需情况

3-21 MC84 PG-100 P-100 P-101 P-102 100% PG-100

3-6 1000

表 3-6 产品组物料的供需情况

物料	库存	销售订单	生产订单	计划订单	单个物料可用性
P-101	228	-10			218
P-102	64		100	887	1051
P-100	1	-888			-887

产品组	PG-100	PRECISION Pumps		
工厂	1000			
基本计量单位	PC			
成员号码	工厂	转换因子 短文本	合计因子	比例 (%)
P-100	1000	1	1	50
		b成品		
P-101	1000	1	1	25
		Pump PRECISION 101		
P-102	1000	1	1	25
		Pump PRECISION 102		

3-21 产品组Product GroupMC84

MD043-22Aggregated Form

1P-101630218P-100887

2P-101630-505

物料

P-101

Pumpe PRECISION 101

MRP 运行区域

1000

Hamburg

工厂

1000

MRP 类型

PD

物料类型

BERT

单位

PC

单独列表

产品组

跨工厂视图

集合显示:
按照整个产品组的可用量

时	日期	MRP ...	MRP元素数据	收货/需求	可用数量	物料
	2011-06-23	Stock			293	
	2009-04-09	PrdOrd	000100004180/ID01	100	393	P-102
	2011-05-10	CusOrd	0000013314/000010/0..	888-	495	P-100
	2011-06-30	CusOrd	0000013341/000010/0..	10-	505	P-101
	2011-10-06	PldOrd	0000037561/库存	887	382	P-100

时	日期	MRP ...	MRP元素数据	收货/需求	可用数量	物料
	2011-06-23	Stock			1	P-100
	2011-06-23	Stock			228	P-101
	2011-06-23	Stock			64	P-102
	2009-04-09	PrdOrd	000100004180/ID01	100	164	P-102
	2011-05-10	CusOrd	0000013314/000010/0..	888-	887	P-100
	2011-06-30	CusOrd	0000013341/000010/0..	10-	218	P-101
	2011-				0	P-100

非集合显示:
按照单个物料 (P-101)
的可用量

1) 切换“集合显示或者非集合显示”

2) 切换“是否显示跨工厂转储单”

客户

图

3-22 MRPMD04

2.

图3-23 物料主数据 P-101 的 MRP 数据

图3-23展示了物料主数据 P-101 的 MRP 数据。在 SAP 系统中，物料主数据 P-101 的 MRP 数据包括 MRP 运行区域、工厂、MRP 类型、物料类型、单位、日期、MRP 元素数据、工厂、MRP 元素数据、收货/需求、可用数量。

物料	P-101	Pumpe PRECISION 101
MRP 运行区域	1000	Hamburg
工厂	1000	MRP 类型 FD 物料类型 FERT 单位
单独列表 产品组 跨工厂视图		
日期	MRP ...	MRP 元素数据
2011-06-23	Stock	
2011-06-30	CusOrd	0000013341/000010/0...
2011-06-30	CusOrd	0000013342/000010/0...
		工厂 MRP ... 收货/需求 可用数量
		1000 1000 10- 698
		3000 3000 1- 697

图 3-23 物料主数据 MD04

3. 物料主数据

物料主数据

物料主数据

MD04

物料主数据 MD04

物料主数据 MD04

物料主数据 MD04

SelectionRule

3.3.6 数据字典

数据字典是数据库系统的重要组成部分，它用于描述数据库中的数据对象及其属性。数据字典通常包含以下信息：

1. 数据对象名称：包括表名、视图名、索引名等。

2. 数据对象属性：包括数据类型、长度、精度、主键、外键等。

3. 数据对象关系：包括表与表之间的关系、视图与表之间的关系等。

4. 数据对象的安全信息：包括权限分配、加密信息等。

5. 数据对象的元数据：包括创建时间、修改时间、所有者信息等。

数据字典是数据库系统的重要组成部分，它用于描述数据库中的数据对象及其属性。

□ 数据字典中应包含以下信息：MD4C\CO46 数据字典 MD09

□ 数据字典 MD04 数据字典

□ 数据字典中应包含以下信息：COOIS VA03 数据字典

数据字典

3.3.7 問題

問題発生時の対応としてMD04を実行する。実行結果を確認し、
「Receipt Covers the Demand」のメッセージが表示される。
MRPの出力結果を確認し、ATPを確認する。
問題発生時の対応としてMD04を実行する。

1. 問題発生時の対応

問題発生時の対応としてSAP000000001とSAP000000002を実行する。
MD4CとCO46を実行する。

CO46を実行する。Order Process Reportを実行する。MD4C
を実行する。SAP000000002を実行する。SAP000000001を実行する。
bulkを実行する。3-26

問題発生時の対応としてOPPFを実行する。
問題発生時の対応としてOPPFを実行する。

2. 問題発生時の対応

問題発生時の対応としてOPPFを実行する。

1

ZMRP010 ZMRP090 Z-112
ZMRP091

ZMRP010
Scheduling Margin Key GR Processing Time

10 1

10

2

2011/10/18 27 ZMRP010 99
2011/10/25 2011/10/20

3-25 MRP 37066
37070 10014049

1

CO46/MD4C

Multilevel Delay 3-26

3-27 27 21

订单进程报表: 选择

从缓冲区读取订单报表

显示从

附加数据关于

基于消耗的物料

散装物料

物料

接收元素

例外

MRP 例外

多层延迟

乐观计算

悲观计算

在工序等级延迟

临界值: 非关键性延迟 0 天

临界值: 关键性延迟 0 天

临界值: 非常关键的延迟 0 天

新增功能

3-26 CO46/MD4C

2

RMDMULTILEVELDELAY

SE38

3-27 27

21 11 11

3.3.8 練習問題

Pegged Requirement

1.□□□□□□□□

MTO

MTS MTO
MD04
Receipt Element Issue Element
/ /
/

2.□□□□□□

ZMRP090MD043-28


从 12:02 个小时开始的库		MRP元素的附加数据			
显示概览树		采购申请	0010014031 000010	计划日期	2011. 11. 02 <input type="checkbox"/> 固定
		申请数量	297.00	M2 交货日期	2011. 11. 02 凭证类型
				批准日期	2011. 10. 20 GR处理
物料	ZMRP090	供应商			
MRP 运行区域	1000	例外	30 = 根据计划的计划处理(11.10.17)		
工厂	1000	MRP			
	附 日期	MRP ...	MRP元素数据	再计划日期	例 收货/需求 可用数量
	2011. 10. 18	Stock			
	2011. 10. 04	MtjRes	0000068690/0100		50.00- 0.00
	2011. 10. 17	DepReq	Z-112		99.00- 99.00-
	2011. 10. 17	DepReq	ZMRP011		198.00- 297.00-
	2011. 11. 02	PO项目	4500017336/00010	2011. 10. 17 10	20.00 277.00-
	2011. 11. 02	PurRqs	0010014031/00010	2011. 10. 17 30	297.00 20.00
	2011. 11. 02	DepReq	ZMRP014		10.00- 10.00
	2011. 11. 02	DepReq	ZMRP15		10.00- 0.00

□ 3-28 □□□□MD04□

□□□□□□50□□□□□□□□□□□□□□50□□

□□□□□□4500017336□□□□20□□□□□□Z-112□□□□□□□□□□99
□□□20□□□□79□□□□□□□□□□□□

□□□□□□10014031□□□□297□□□□□□Z-112□□□□□□□□□□□□
□□□□□□99□□□79□□□□□□□ZMRP011□□□□□□□198□□□□□□□□□□
ZMRP014□ZMRP15□□□□□□□□□□10□□

□□3-28□□□□□□□□10014031□□□□□□□  □□□□□□□□□□□□3-
29□□

☐SAP Note 12955-Pegged orders/pegged requirements☐

Documentation

☐SAP Note 32214-MD09☐The meaning of the required quantity

4 環境マネジメントシステム

環境マネジメントシステムは、組織の環境政策を達成するための体系的なアプローチであり、環境リスクを管理し、環境パフォーマンスを向上させることを目的とする。

環境マネジメントシステムの構築には、まず環境政策を定めることが必要である。この政策は、組織の使命とビジョンに基づき、環境への責任を明確にするものである。

次に、環境リスクを評価し、優先順位を付けることが重要である。これは、組織の活動やサービスが環境に与える影響を特定し、そのリスクを管理するための基礎となる。

環境マネジメントシステムの構築には、組織全体での取り組みが必要である。これは、従業員への教育と訓練、環境目標の設定と達成のモニタリング、そして継続的な改善を意味する。

環境マネジメントシステムは、MRP（Material Requirements Planning）と連携して、材料の調達と生産の効率性を向上させることができる。

環境マネジメントシステムは、組織の持続可能性を高めるための重要なツールである。

4.1 MRP

MRP MRP AREA
MRP MRP
MRP

4.1.1 MRP

- MRP
- MRP MRP
- Subcontractors MRP
- MRP MRP MRP
- MRP MRP
- MRP MRP
- MRP 0 MRP 0

MRP 1—

Apple

苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。

苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。

1. 苹果公司

苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。

2011年10月，苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。

2. 苹果公司——苹果公司

苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。

苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。

苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。苹果公司首席执行官蒂姆·库克(Tim Cook)在苹果公司首席运营官(COO)职位上，负责苹果公司全球运营。

在客户层激活 MRP

☒ MRP 范围激活

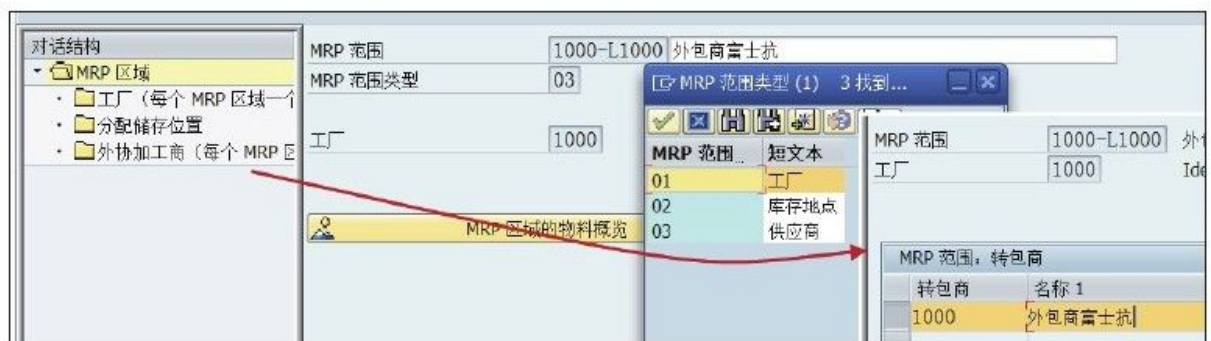
4-1 MRP OM01

MRP Client MRP

MRP OM0F
Planning File Entries MRP MRP
MRP MRP

2 MRP

4-2 OMIZ 1000 MRP 1000-L1000 MRP
03 /Vendor MRP 1000
MRP



4-2 MRP OMIZ

3. 物料主数据——物料

物料主数据是 SAP 系统中最重要的数据之一，它包含了物料的所有基本信息。BOM（物料清单）是物料主数据的重要组成部分，它定义了物料的生产结构。MRP（物料需求计划）是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。1000-L000 是物料主数据中的一个重要字段，它用于标识物料的生产工厂。

物料主数据的管理和维护是 SAP 系统管理的重要任务之一。它涉及到物料的分类、编码、命名、属性设置等方面。物料主数据的管理和维护需要与企业的生产、采购、销售等部门紧密配合，以确保数据的准确性和完整性。

物料主数据的管理和维护需要遵循一定的规范和标准。这包括物料的分类、编码、命名、属性设置等方面的规范。同时，还需要建立一套完善的物料主数据管理制度，以确保数据的准确性和完整性。

物料主数据的管理和维护需要定期进行数据清理和更新。这包括删除不再使用的物料、更新物料的属性信息等。同时，还需要建立一套完善的物料主数据维护流程，以确保数据的准确性和完整性。

物料主数据的管理和维护是 SAP 系统管理的重要任务之一。它涉及到物料的分类、编码、命名、属性设置等方面。物料主数据的管理和维护需要与企业的生产、采购、销售等部门紧密配合，以确保数据的准确性和完整性。BOM 是物料主数据的重要组成部分，它定义了物料的生产结构。BOM 的管理和维护是物料主数据管理的重要任务之一。BOM 的管理和维护需要与企业的生产、采购、销售等部门紧密配合，以确保数据的准确性和完整性。7.3 “物料主数据”

物料主数据的管理和维护是 SAP 系统管理的重要任务之一。它涉及到物料的分类、编码、命名、属性设置等方面。物料主数据的管理和维护需要与企业的生产、采购、销售等部门紧密配合，以确保数据的准确性和完整性。

1. 物料主数据

物料主数据的管理和维护是 SAP 系统管理的重要任务之一。它涉及到物料的分类、编码、命名、属性设置等方面。物料主数据的管理和维护需要与企业的生产、采购、销售等部门紧密配合，以确保数据的准确性和完整性。MM01 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。ZMRP010 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。X 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。E 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。1000 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。MRP 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。4-3 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。MRP 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。1000-L000 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。30 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。Subcontract/ 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。MRP 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。1000 是 SAP 系统中的核心模块，它负责根据物料主数据和 BOM 来计算物料的需求量。



4-3 物料MRP范围MM01

物料MRP范围4-4物料ME01物料ZMRP010物料
物料1010物料MRP



4-4 物料MRP范围ME01

2物料

3 MRP——

4-6 MD04 ZMRP091 MRP
1000 “ ” 1000
1000

The screenshot shows the SAP MRP091 transaction. At the top, the material is ZMRP091 (原材料). The MRP area is 1000-L1000 (外包商富士抗). The plant is 1000. The MRP type is PD. The material type is RC. A callout bubble indicates MD04 shows material supply requirements. Below this is a table with columns: 日期 (Date), MRP..., MRP元素数据 (MRP Element Data), and 收货/需求 (Receipt/Requirement). The table contains three rows: 2011.09.30 Stock, 2011.11.18 PurRqs 0010013939/00010, and 2011.11.18 SubReq ZMRP010. The quantity for the last row is 8.00. Below the table is a project selection dropdown showing 1 [10] ZMRP091, Basic door. At the bottom, there are tabs for 物料数据 (Material Data), 数量/日期 (Quantity/Date), 评估 (Evaluation), 帐户分配 (Account Assignment), 供应商 (Supplier), 状态 (Status), 联系人 (Contact), 批准策略 (Approval Strategy), 文本 (Text), and 交货地址 (Delivery Address). The 供应商 (Supplier) tab is active, showing the supplier 外包商富士抗 (Supplier Fuji Kang). The address is Kolping Str. 15, 12001 Berlin, DE (Germany). The supplier is 1000, and the checkbox for 净供应 (Net Supply) is checked. A callout bubble indicates '显示对应的采购申请' (Show corresponding purchase requisition).

4-6 MD04 ME53N

MRP MRP
4-6 1000 MRP 1000-L1000
SAP Note 503497-Subcontracting and MRP areas

4 MRP——

4-7 Z-112 69020 541
 1000 MRP 1000 1000 MRP 1000-
 L1000

Stock/Requirements List as of 13:41 hrs

Show Overview Tree

Material	Z-112	Bearing Case
MRP area	1000-L1000	外包商富士抗
Plant	1000	MRP type PD Material Type HALB Unit

A.	Date	MRP ...	MRP element data	Receipt/...	Suppl./Receiving Plant
	2012. 02. 05	Stock			
	2011. 10. 31	SubReq	ZMRP010	50-	
	2012. 02. 08	Transf	0000069020/0100	50	1000

4-7 MRP MD04

MB1B 69020
 ME2O

5. Multi-Level Subcontracting

MRP X
 X Y

MRP MRP
 stock transfers between MRP areas SAP Note

550844-FAQ MRP areas

MRP area 2——MRP

MRP area 2 is the MRP area for the MRP area 2. The MRP area 2 is the MRP area for the MRP area 2.

1 MRP area

MRP area 1 is the MRP area for the MRP area 1.

MRP area 1 is the MRP area for the MRP area 1. The MRP area 1 is the MRP area for the MRP area 1.

2 MRP area

MRP area 2 is the MRP area for the MRP area 2. The MRP area 2 is the MRP area for the MRP area 2.

3 MRP area

MRP area 3 is the MRP area for the MRP area 3. The MRP area 3 is the MRP area for the MRP area 3. MRP area 3 is the MRP area for the MRP area 3. MRP area 3 is the MRP area for the MRP area 3. MRP area 3 is the MRP area for the MRP area 3.

4.1.2 MRP与ATP

MRP与ATP/Available To Promise
MRP与ATP
MRP与ATP

1.

1

表 4-1 某公司仓库分布表

区域	上海	华南	华北	华中	东北
库存地点	0001	0002	0003	0004	0005
	0010	0020	0030	0040	0050
	0011	0021	0031	0041	0051
	0012	0022	0032	0042	0052
	0013	0023	0033	0043	0053
对应 MRP 区域	0001 工厂级别	Z002 库存地点级别	Z003 库存地点级别	Z004 库存地点级别	Z005 库存地点级别

选择			
物料	B4	finished goods for mrp area and atp test	
物料类型	FERT	成品	
计量单位	EA	基本计量单位	EA
库存概览			
<div> </div>			
客户端/公司代码/工厂/存储位置/批次/特殊库存		非原物使用	质量检
完全		预置	接收预
0001 SAP A G		未清采购订	定购的寄
0001 Werk 0001		1,000.000	
Z0002 002		1,000.000	
Z0002 002		500.000	
0001 Lager 0001		100.000	
0010 Lager 0001		100.000	
0011 Lager 0001		100.000	
0012 Lager 0001		100.000	
0013 Lager 0001		100.000	
Z0002 002		500.000	
0002 Lager 0001		100.000	
0020 Lager 0001		100.000	
0021 Lager 0001		100.000	
0022 Lager 0001		100.000	
0023 Lager 0001		100.000	

4-8 MRP Z0002 MMBE

VA01 1000 0020
MRP Z0002

OVZ9 MRP
MRP Z0002 500 4-9
500

标准订单：可用性控制

交货建议 继续 ATP 数量 检查范围 其它工厂

项目 10 计划行 1

物料 84

工厂 0001

请求交货日期 2010.11.08

未清数量 1,000 EA

最大部分交货 9

在请求交货日期的一次性发送：不可能

发送/确认日期 2010.11.08 / 2010.11.09 确认数量 0

发送建议

发送/确认日期 2010.11.09 2010.11.09 确认数量 500 ✓

4-9 物料主数据VA01

Storage Location

MRP Z0002

MRP

MRP Z0002

MRP Z0002

500

4

1

0284/ A
A AW AE

SD PP
OPJK MM OMCP
□□

2. □□□□□□□□□□

ATP MRP ATP MRP
ATP ATP

85 4-11 0021 MRP Z0002

4.1.3 MRP

MRP

MRP MRP
MRP MRP

MRP

MRP MRP ATP MRP
MRP

4.2 物料清单的编制

物料清单的编制是生产管理中的一个重要环节，它涉及到产品的结构、物料的需求以及生产成本的计算。在编制物料清单时，需要明确产品的组成结构，确定每个子部件的物料需求，并计算出总的物料需求。这个过程通常是从产品的顶层开始，逐步分解到最底层的物料。

物料清单的编制步骤如下：

1. 确定产品的顶层物料（即最终产品），并明确其规格和数量。这一步是编制物料清单的基础，需要明确产品的名称、规格、数量以及所需的原材料。

2. 根据产品的结构图，确定产品的组成结构，明确每个子部件的物料需求。这一步需要根据产品的结构图，明确产品的组成结构，确定每个子部件的物料需求，并计算出总的物料需求。

3. 根据产品的组成结构，确定每个子部件的物料需求，并计算出总的物料需求。这一步需要根据产品的组成结构，确定每个子部件的物料需求，并计算出总的物料需求。这个过程通常是从产品的顶层开始，逐步分解到最底层的物料。

4. 根据产品的组成结构，确定每个子部件的物料需求，并计算出总的物料需求。这一步需要根据产品的组成结构，确定每个子部件的物料需求，并计算出总的物料需求。这个过程通常是从产品的顶层开始，逐步分解到最底层的物料。

5. 根据产品的组成结构，确定每个子部件的物料需求，并计算出总的物料需求。这一步需要根据产品的组成结构，确定每个子部件的物料需求，并计算出总的物料需求。这个过程通常是从产品的顶层开始，逐步分解到最底层的物料。

(续)

业务类型	技术层面的典型特征举例
公司间采购	从同一集团下的一家公司采购货物到集团下的另外一家公司
通过 MB1B 的工厂间调拨	不通过 STO (Stock Transfer Order, 库存转储单), 而是直接进行库存转储

200010002100
1000

3.

180

6500000000001000801000
Production
20001000
20001000

240

65000000000011000401000
Stock Transfer2100
10002100
100021002100
2100

370

4-13 OMD9

2

4-4 MM01

表 4-4 物料主数据维护				
物料	物料工厂	物料的获取类型 或特殊获取类型	特殊获取类型对 应的获取工厂	说明
半成品 ZFERT001	1000	E	N/A	
半成品液晶屏 6500000000000	1000	80	2000	在 1000 工厂设置由 2000 工厂生产
	2000	E	N/A	
半成品底座 65000000000001	1000	40	2100	在 1000 工厂设置由 2100 工厂库存转储
	2100	E		
原材料面板 ZROH601	2000	70	1000	在 2000 工厂设置由 1000 工厂发料
	1000	F	N/A	
原材料玻璃 ZROH602	2000	40	2100	在 2000 工厂设置由 2100 工厂库存转储
	2100	F	N/A	

CS01BOM

1000 ZFERT001BOM

2000 6500000000000BOM

2100 65000000000001BOM


5.

4.2.3 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible]

4-16 6500000000003 1000 2000
 MD61 2000 100
 1000 2000 2000
 4-16 6500000000003
 1000 6500000000002 6500000000003
 6500000000002

MRP 2 MRP 3 MRP 4 Work scheduling Plant data / stor. 1			
Material	6500000000003	液晶屏	
Plant	1000	Ides	
			
Planning material	6500000000003	Planning plant	2000
Plng conv. factor	1	Planning matl BUnit	PC

4-16 □□□□□—MRP3—□□□□□□□□MM03□

4.2.5 集成APO

集成APO与ERP系统，实现供应链的协同规划与执行。APO作为供应链的规划引擎，负责制定和优化供应链计划，而ERP则负责执行这些计划，并反馈实际执行情况。这种集成模式有助于企业实现从需求到供应的全程可视化和精细化管理。

APO（Advanced Planning and Optimizer）是SAP SCM（Supply Chain management）的重要组成部分。APO主要负责供应链的规划，包括需求管理、库存管理、生产计划和物流规划等。它与ERP系统紧密集成，确保规划与执行的无缝衔接。

ATP在ERP和APO中的功能对比

表 4-5 ERP 和 APO 可用性功能对比	
ATP In R/3/ECC	ATP In APO
单个库存地点检查	多库存地点
手工的多工厂分配	定义替代规则，设置替代地点、替代产品

5 環境問題

環境問題は、人類の生存と発展に深刻な影響を及ぼしている。地球温暖化、気候変動、自然資源の枯渇、生物多様性の喪失など、数多くの問題が浮き彫りになっている。

環境問題を解決するためには、政府、企業、市民の三者が協力して取り組む必要がある。

政府は、環境政策の策定と実施を通じて、持続可能な社会の実現を目指す。

企業は、環境に優しい生産プロセスを導入し、社会への責任を果たす。

市民は、環境意識を高め、日常生活で環境に配慮する。

環境問題は、人類の共通の課題であり、地球規模での協力が不可欠である。持続可能な開発目標（SDGs）の達成には、環境問題の解決が不可欠である。環境問題は、人類の生存と発展に深刻な影響を及ぼしている。地球温暖化、気候変動、自然資源の枯渇、生物多様性の喪失など、数多くの問題が浮き彫りになっている。

環境問題を解決するためには、政府、企業、市民の三者が協力して取り組む必要がある。政府は、環境政策の策定と実施を通じて、持続可能な社会の実現を目指す。企業は、環境に優しい生産プロセスを導入し、社会への責任を果たす。市民は、環境意識を高め、日常生活で環境に配慮する。

5.1 環境問題の現状

環境問題は、人類の生存と発展に深刻な影響を及ぼしている。地球温暖化、気候変動、自然資源の枯渇、生物多様性の喪失など、数多くの問題が浮き彫りになっている。環境問題を解決するためには、政府、企業、市民の三者が協力して取り組む必要がある。

表 5-1 类似物料的差异点说明

类 别	示 例
供应商不同	某产品（香精）由不同供应商生产（国际香精公司和上海申宝）
品质等级不同	某产品（白糖）品质上有差异（95 纯度、99 纯度两种）
活性成分比例不同	某产品（橙汁）的果汁含量不定（90% 到 99% 中的任意一个）
获取类型不同	某产品（齿轮）有两种获取类型（自制与外购）
宽度不同	某产品（薄膜）有两种宽度（0.9m、1.0m）
包装升版	某产品（外包装）同一个供应商提供，但是每年都换新包装，也就是所谓的升版
含量变化	某产品（方便面），含量从 95g 变成 80g
规格不同	某产品（香精），包装有两种：1kg 包装和 2kg 的包装
制造商不同	某产品（密封剂）由同一个供应商提供，但是向多个制造商采购

5.1.1 物料相似性判定

物料相似性判定是指根据物料的属性，对物料进行相似性判断，从而确定物料是否属于同一类物料。

物料相似性判定的主要依据如下：

1. 物料的属性（如名称、规格、包装、含量等）是否一致。

2.

2. 物料的来源（如供应商、制造商等）是否一致。

物料相似性判定的结果将用于物料的分类和管理。

物料相似性判定的流程图如图 5-1 所示。

1. 物料的属性（如名称、规格、包装、含量等）是否一致。

2. 物料的来源（如供应商、制造商等）是否一致。

17.2 17.2.1 ECM

3 17.2.1.1 MPN 17.2.1.2 MPN 17.2.1.3 MPN
17.2.1.4 8 “
”

4 17.2.1.4 Split Valuation
17.2.1.4 Procurement
+
17.2.1.4

3. 3.3

17.2.1.4 SAP
17.2.1.4

1 17.2.1.4 MPN
17.2.1.4 8 “

2 17.2.1.4 LOG_PP_LMAN
MD04
/

3.3.5

5.1.2 資料の取得と加工

この章では、SAPからデータを取得し、それを加工する方法について説明します。

1. 取得方法

取得方法は、主に2つの方法があります。

2. 加工方法

加工方法は、主に2つの方法があります。



5-1 SAP P-101 P-100 MM02

2 2

ZROH1 ZROH2 ZROH3
 ZROH4 ZROH1 ZROH2 ZROH1
 ZROH3 ZROH4

ZROH1 “ ” 1 Single/parallel
 discontinued part/material

ZROH2 “ ” 3 Dependent parallel
 discontinued part/material

CS01 BOM, BOM ZROH1 ZROH2
 ZROH3 ZROH4 A1
 5-2 5-2

A MRP4 1 Single/parallel
discontinued part/material X Y BOM
B C

3.

MRP

1 MRP MRP

2 MRP MRP

57 MRP 57
Disc.matl partly replaced by follow-up

MRP
59 Receipt after effective-out date

MRP

5.2.2 配置

SAP配置

配置Alternative

配置

1. 根据使用概率/According to usage probability

手动更改可能

BOM配置100%

5-3 BOM

Alternative Item Group 1



□ 5-3 BOM□□□□□CS01□

□1□□□□□□□

□□□□X□BOM,BOM□□□□□□□□□□□□□□A□B□□□□A□B□□□□□
 □□□□□□□□□□□□□□A□□□□□100□□□□□□□□70%□□□□B□□□□□□□
 □100□□□□B□□□□□□□□30%□

□□□□□X□□50□□□□□□□□□□□□□□50×100□□□□□□□□□
 □70%□□□3500□□

□2□□□□□□□

物料A在B的Z物料清单中是子件，物料B在A的物料清单中是子件，物料A在B的Z物料清单中是父件，物料B在A的物料清单中是父件。

3. 物料清单

物料清单（MRP）

物料清单1（MRP）和物料清单2（BOM）是物料清单的两种形式。物料清单1（MRP）是物料清单的父件，物料清单2（BOM）是物料清单的子件。物料清单1（MRP）是物料清单的父件，物料清单2（BOM）是物料清单的子件。

物料清单（MRP）

物料清单（MRP）和物料清单（MPN）是物料清单的两种形式。物料清单（MRP）是物料清单的父件，物料清单（MPN）是物料清单的子件。物料清单（MRP）是物料清单的父件，物料清单（MPN）是物料清单的子件。

5.3 数据集成

SAP系统与企业其他系统的数据集成是实现企业资源计划（ERP）系统功能的关键。通过数据集成，企业可以实现信息的实时共享和业务流程的自动化。

数据集成可以分为内部集成和外部集成。内部集成是指企业不同部门之间的数据集成，而外部集成则是指企业与其他企业或客户之间的数据集成。

内部集成可以通过以下方式实现：

1. 数据仓库：将来自不同系统的数据整合到一个中央存储库中，以便进行分析和报告。

5.3.1 数据集成——数据仓库

数据仓库是企业数据集成的一种重要形式。

1. 数据仓库

数据仓库是一个集中存储企业历史数据的地方，用于支持决策分析。它通常包含来自不同业务系统的数据，如销售、财务、人力资源等。数据仓库的数据通常按照主题进行组织，例如客户、产品、时间等。通过数据仓库，企业可以快速查询和分析大量数据，从而做出更明智的决策。

図5-5 条件決定表888

Display Condition Table (Batch Determination Production Orders): File

Technical view Other description Field attributes...

Table 888 ☐ With validity period

Selected fields	FieldCatlg
Long Key Word	Long Key Word
Customer	Customer
Material	Material
	Material Number
	Material Type
	Order Type
	Planning plant
	Plant
	Valuation Type

図 5-5 条件決定表OPLB

条件決定表は、顧客+材料+工場の組合せで決定される。

図5.3.1は、条件決定表031の構造を示す。5.3.1は、条件決定表の構造を示す。

条件決定表は、顧客+材料+工場の組合せで決定される。

条件決定表は、顧客+材料+工場の組合せで決定される。

条件決定表は、顧客+材料+工場の組合せで決定される。

条件決定表は、顧客+材料+工場の組合せで決定される。

5-6 OPLF 888 CO01 CO01
CO01 CO01
CO0001



5-6 OPLF

3

5-7 OPL8 0001 PP01
CO0001

图5-8 修改特性CT04 的Z010 特性“MCH1-LIFNR”
MCH1-LIFNR 特性与MCHA-LIFNR 特性

图 5-8 修改特性CT04

修改特性CT04 的Z010 特性“MCH1-LIFNR”
MCHA-LIFNR 特性与MCH1-LIFNR 特性
MCH1-LIFNR 特性与MCHA-LIFNR 特性

2. 修改Class

图5-9 修改特性CL01 的Z004 特性“Z010”
Z010 特性

更改 类:

更改语言

类 Z004

类类型 023 批次

更改编号

有效期从 2010.10.29 有效性

基本数据 关键字 特性 文本

特性	描述	数据	字	小	单位	必	组织范围	标准
Z010	供应商帐户号	CHAR	10	0		<input type="checkbox"/>		
						<input type="checkbox"/>		

图 5-9 供应商CL02

3. 供应商Sort sequence

5-10 供应商CU70

供应商

更改 排序顺序: 特性

特性

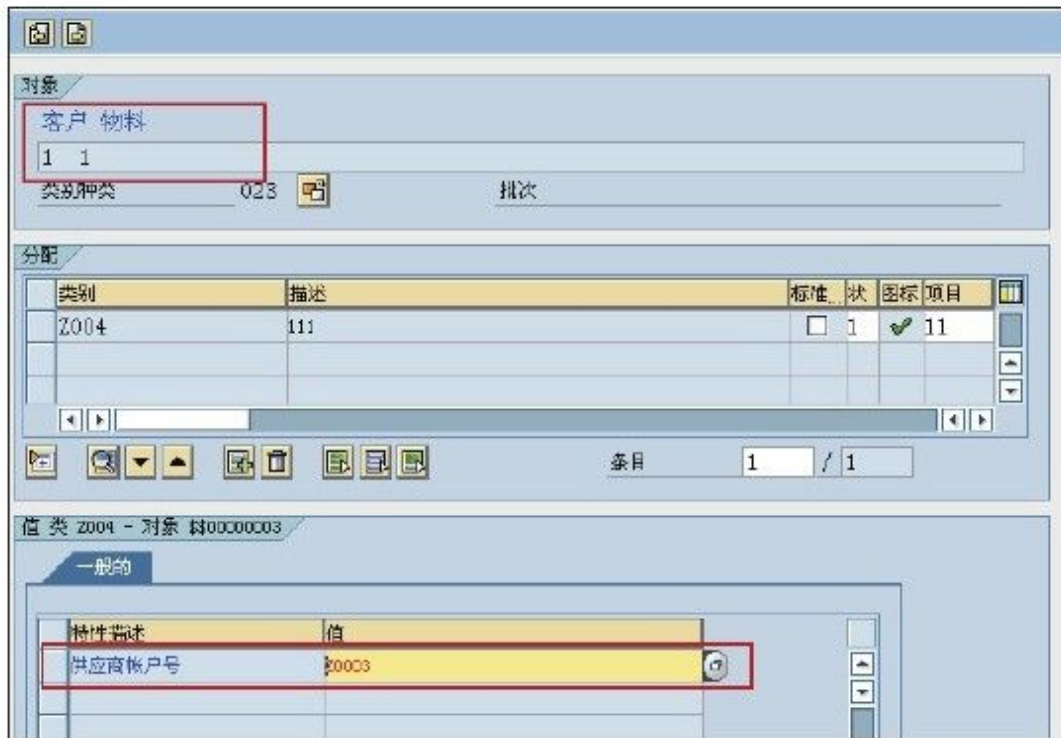
排序顺序 Z001 z001

特性	描述	升序	降序
Z010	供应商帐户号	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

图 5-10 供应商CU70

供应商A 10001 供应商B 10003

10001



5-12 COB1

□□□□□1□□□□□□□□□□□□□□□□+□□□□□□□5-5□□□□□□□
888□□□□□□□5-11□□□□□□□□1□□□□1□□□□□□□□□□□□Z0003□□
□□□□1□□□□□□□□□□

Figure 2 Selection Criteria Sort Z001

5.3.3 1——

MM0161

MM011Z004

CS0161BOM1

XK01Z0003T001

ME21N1Z0003T001

MIGO1

BMBC5-1300000000010000000002
0000000006Z0003T001

批次信息													
为批次选择结果 - 4 批次发现													
物料编号	批次	物料类型	行业领域	产品	批次标识	批次状	供应商账号	生产日期	可用	SLED 状态	货架寿命到期	上一次收货	类别 分变状
1	000000001	ROH	P	01			Z0003	2010.10.28			2011.10.28	1998.03.15	Z001
1	000000002	ROH	P	01			T001	2010.10.28			2011.10.28	1999.10.15	Z001
1	000000004	ROH	P	01			Z0003	2010.10.28			2011.10.28	2010.10.28	Z001
1	000000006	ROH	P	01			Z0003	2010.10.28			2011.10.28	2010.10.28	Z001

5-13 BMBC

VA0161MRP

批确定 CO : 选定批

复制 分类 策略分析 日志 可用性

订购物料 81 ATO

工厂 0001

销售凭证 56 10

物料 1 11

工厂 0001 Work 0001

需求日期 2010.11.08

需求数量 10.000 EA

未清数量 0.000 EA

批选项

批次	拆分数	可用量	库位
0000000001	10.000	10,000,098.000	0001
0000000004		10,000,000.000	0001
0000000006		10,000,000.000	0001

批 0000000001 分类

特性	名称	特性值
Z010	供应商帐户号	Z0003

选择标准:产地 生产订单 (组件策略 ,)

特性	名称	特性值
Z010	供应商帐户号	Z0003

图 5-16 物料主数据CO02

5.3.4 2——

2

1.

A B C B B1 B2 C C1 C2

A

B1 C1 B C

B2 C2 B C

FDA GSP UL

2.

A1 A2 B C

$\vec{A}_1 + \vec{B}$
 $\vec{B}_1 + \vec{A}_1 + \vec{C}$
 \vec{C}_1

3.

5.3.5 例3——数据流图

例3 数据流图如图3-10所示。

1. 数据流图

数据流图A中，ZMTO为输入数据流，B为输出数据流，ZMRP090为控制流，ZMRP091为数据流，B1、B2、B3、B4为数据流，C1、C2、C3、C4为数据流。

数据流图B中，B1、C1为数据流，B3、C3为数据流，B1、C1为数据流，B3、C3为数据流，B1、C3为数据流，B3、C1为数据流。

数据流图C中，B2、C2为数据流，B4、C4为数据流。

2. 数据流图

数据流图A中，A1为数据流，A2为数据流，B、C为数据流，A1、A2、B、C为数据流。

图6.3.3和图5.3.4所示的数据流图1和2中，COB1为数据流，A1+为数据流，B为数据流，B1、B3为数据流，A1+为数据流，C为数据流，C1、C3为数据流。

显示订单类型/工厂/物料(CO01):快速输入

选择标准 排序

订单类型: PP01 标准生产订 Ides

工厂: 1000

生效从: 2011. 10. 23

物料	描述	数量建议
ZMRP090	次物料	901
ZMRP091	主物料	902

订单类型/工厂/组件

例.	描述
1	从上到下分配
2	从上到下分配
3	从上到下的act. ingr.
4	从上而下 IS-Mill
901	根据供应商确定批次(2)
902	确定供应商 (1)
999	

图 5-18 快速输入物料主数据COB3

图5-19图5-20为物料主数据902和物料ZMRP091的
 物料主数据ZMRP090和物料901的物料主数据
 物料ZMRP090的物料主数据

```

Include RV01F902 Active
ENDIF.
ENDLOOP.
data z1 like mchl-lifnr.
tables zbatch."组件互相之间的供应商配套关系表
*根据主物料供应商得到配套物料的供应商
select single zbatch~LIFNRB into z1 from mchl
join zbatch on mchl~LIFNR = zbatch~LINFRA
where mchl~MATNR = DISQTY-MATNR and mchl~charg = DISQTY-charge.
*将配套物料的供应商信息存到内存变量
if sy-subrc = 0.EXPORT Z1 TO MEMORY ID 'BATCH'.endif.

```

图 5-19 物料主数据902

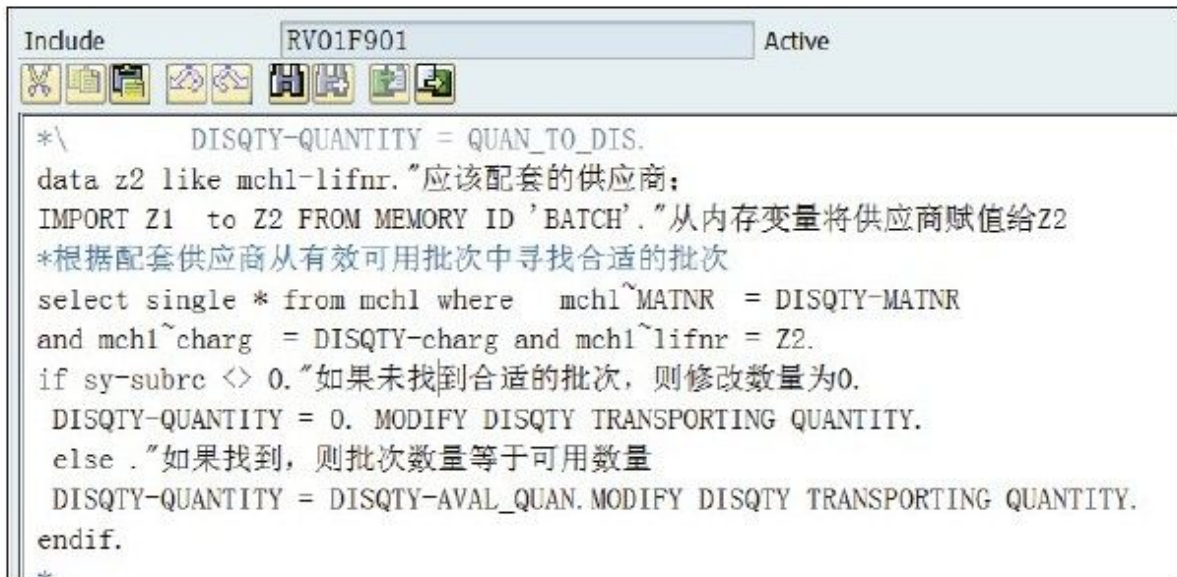


图 5-20 图例程序RV01F901

图例程序RV01F901的ABAP代码如表5-2所示。

图例程序RV01F901的ABAP代码如表5-2所示。

图例程序RV01F901的ABAP代码如表5-2所示。

图例程序RV01F901的ABAP代码如表5-2所示。

图例程序RV01F901的ABAP代码如表5-2所示。

图例程序RV01F901的ABAP代码如表5-2所示。

图例程序RV01F901的ABAP代码如表5-2所示。

图例程序RV01F901的ABAP代码如表5-2所示。

4. 图例程序

3
3

3 BOM

5.3.6 物料清单

物料清单（BOM）是描述产品结构的树状图，它列出了生产产品所需的所有物料及其数量。BOM通常分为三个层次：原材料、半成品和成品。

在BOM中，每个物料都有一个唯一的物料代码（物料号）。物料代码通常由数字和字母组成，用于标识物料的种类和规格。物料代码的位数通常与物料的种类和规格有关。

物料清单（BOM）是MRP系统的基础，它决定了MRP系统的输入和输出。

5.4 五五五五MPN五五

□□□□MPN□□□□□□□□□□□□□□□□8□“□□□□□□”□

5.5 物料变更

物料变更分为ECN（Engineering Change Notice）和Revision（Material Revision）两种。ECN用于变更工程图、BOM、工艺文件等，而Revision用于变更物料本身。Revision分为17.2和17.3两种。

5.6 物料

物料是指生产过程中所需的原材料、半成品、成品等。物料管理是供应链管理的重要组成部分，涉及物料的采购、存储、运输、销售和回收等环节。物料管理的主要目标是确保物料供应的及时性、准确性和成本控制。物料管理的关键环节包括物料需求计划（MRP）、物料采购、物料库存管理、物料销售和物料回收等。

1. 物料需求计划

物料需求计划（Material Requirement Planning, MRP）是物料管理的关键环节，旨在根据生产计划、库存情况和物料清单（BOM）来制定物料需求计划。MRP的主要作用是确保物料供应的及时性、准确性和成本控制。MRP的关键环节包括物料需求计划、物料采购、物料库存管理、物料销售和物料回收等。

物料需求计划（MRP）是物料管理的关键环节，旨在根据生产计划、库存情况和物料清单（BOM）来制定物料需求计划。MRP的主要作用是确保物料供应的及时性、准确性和成本控制。MRP的关键环节包括物料需求计划、物料采购、物料库存管理、物料销售和物料回收等。

物料需求计划（MRP）是物料管理的关键环节，旨在根据生产计划、库存情况和物料清单（BOM）来制定物料需求计划。MRP的主要作用是确保物料供应的及时性、准确性和成本控制。MRP的关键环节包括物料需求计划、物料采购、物料库存管理、物料销售和物料回收等。

物料需求计划（MRP）是物料管理的关键环节，旨在根据生产计划、库存情况和物料清单（BOM）来制定物料需求计划。MRP的主要作用是确保物料供应的及时性、准确性和成本控制。MRP的关键环节包括物料需求计划、物料采购、物料库存管理、物料销售和物料回收等。

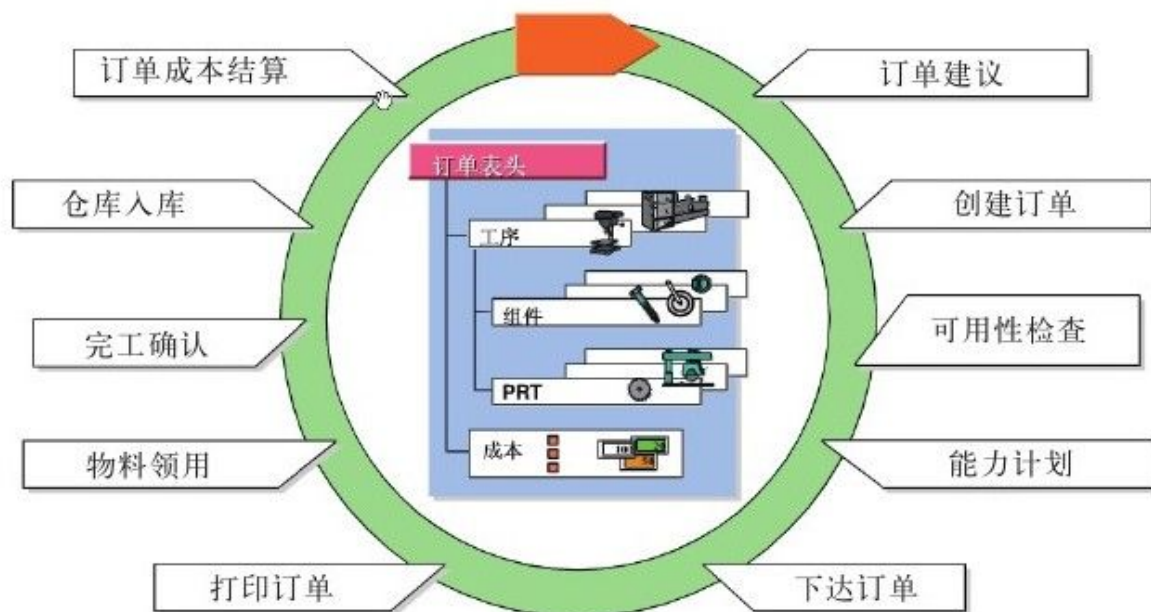
2. 物料采购

6

Shop Floor Control

000JIT
 0000000000000000006-1000000000000000000000000
 00010000

生产订单处理



□ 6-1 □□□□□□□□

BOM

" "

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ A ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ B ☐ ☐ ☐ ☐ B ☐ ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ ☐ ☐ ☐ B

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ MRP ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ A ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ ☐

☐ ☐ ☐ A ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ C ☐ D ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ B ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐ B ☐ ☐ ☐

4. Material Provision

[illegible]

☐ _____

☐ _____

[illegible]

BOM 7.3 “ ”

5. Consignment/Pipeline

MRP2
101

3

BOM
531

6.2 詳細

この章では、在庫管理の基本的な操作について説明します。

1. 在庫の表示

2. 在庫の移動

3.

4. 在庫の削除

5. 在庫の検索

6.2.1 在庫の表示

在庫の表示は、Picking Listという機能で行います。

表示する在庫の種類は、MB1A/MIGOで指定します。

表示する在庫の範囲は、CO27/COOISで指定します。

1. 在庫の表示

1. 请根据以下信息，判断该物品属于哪一类危险品？
 2. 请根据以下信息，判断该物品属于哪一类危险品？
 3. 请根据以下信息，判断该物品属于哪一类危险品？
 4. 请根据以下信息，判断该物品属于哪一类危险品？
 5. 请根据以下信息，判断该物品属于哪一类危险品？

拣配清单								
货物移动概览								
物料	数量	订单	工厂	存储位置	移动类型	输.	批次	评估类型
100-310		10060003406	1000	0001	261	PC		
100-400		10060003408	1000	0001	261	PC		
100-300		10060003408	1000	0001	261	PC		
100-200		10060003408	1000	0001	261	PC		
100-100		10060003408	1000	0001	261	PC		
100-130		80060003408	1000	0001	261	PC		
100-700	64.00	60003408	1000	0001	261	M2		
100-500		40060003408	1000	0001	261	PC		
100-200		10060003410	1000	0001	261	PC		
100-100		10060003410	1000	0001	261	PC		
100-300		10060003410	1000	0001	261	PC		

批次确定 库存确定

2. CO27/COOIS 問題

CO27 COOIS 問題は、SE38 CO27 問題と異なり、
SE38 CO27 問題が 10 日以内

1 goods movement allowed
6-6 6-7

2 not deleted

3 no direct procurement
BOM N

4 no phantom

5 no backflush

6 not final issued

7 bulk material
問題

8 not for receipt goods
問題

9□□□□□□□□□□no part provided□□

10□□□□□□□□

6.2.2 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

1. Pull List
 2. Kanban
 3. JIT (Just In Time)

1.0000

MF60

[illegible]

1 Replenish Proposal

00010001

2 Batch Determination/Stock

Determination

3Stage

4

311

MF65

[illegible]

5□□□□□□□

2. 問題

6-3 “ ”

[illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

3.□□□□

6-3 " "

"/Selection period for requirements

[illegible]

按计划订单备料

[全局设置](#)

备料类型

☒ 仓储地点级别
 ☐ WM 下达订单零件
 ☐ WM 提货零件
 ☐ 事件驱动看板

工厂
 为需求选择期间

[计划的订单](#)
[生产/流程订单](#)
[计划/生产/流程订单](#)
[带 BOM 展开的输入](#)

按订单选择

溯源需求	<input type="text"/>	到	<input type="text"/>	
销售订单, 项目	<input type="text"/>			
WBS 元素	<input type="text"/>	到	<input type="text"/>	
MRP 控制者	<input type="text"/>	到	<input type="text"/>	
生产周期(基本日期)	<input type="text"/>	到	<input type="text"/>	
计划订单				

图 6-3 物料需求计划 MF60

物料需求计划 (MRP) 是 SAP 系统中的一个核心模块，用于根据销售订单、库存和物料清单 (BOM) 来计算物料需求。图 6-3 展示了 MRP 的输入界面。

在图 6-4 中，我们可以看到 MRP 的输入数据。工厂为 1000，需求日期为 2011.09.23。在“按订单选择”部分，我们可以看到溯源需求、销售订单、WBS 元素、MRP 控制者和生产周期 (基本日期) 的输入。

在图 6-5 中，我们可以看到 MRP 的计算结果。在“计划订单”部分，我们可以看到计划订单的生成。

拉式列表:库存地等级

☐ 补充元素
 ☐ 附加数据

工厂 为需求选择期间

总需求	明	状态	工厂	物料	发...	需求日期	净需求数	可用库存	丢失数量	分段数量	剩余的短缺
			1000	100-100	0001	2011.07.12	1,256	914	342		342
			1000	100-130	0001	2006.02.13	9,969	207	9,762		9,762
			1000	100-200	0001	2011.07.12	1,956	688	1,268		1,268
			1000	100-300	0001	2011.07.12	1,256	1,238	18		18
			1000	100-400	0001	2011.07.12	1,256	616	640		640

需求细节 100-100

MRP ...	MRP元素号	溯源需求	需求日期	净需求数	可用库存	丢失数量	分段数量	剩
PrdOrd	000060003410	P-100	2011.07.12	100	914	0	0	0
PrdOrd	000060003411	P-110	2011.07.12	100	814	0	0	0

6-4 MF60

0001 100-100 0001 914 1256 342 “ ”

“ ” Replenish Element

“ /Batch/Stck Determination ” “Stage” 6-5

Pull List: Storage location level

Additional Data

Plant1000
Selection period for reqmts2011. 09. 23

Total Reqmts

D	Status	Plnt	Material	Is...	Reqmt Date	NetReqQty	Avail. stock	Miss. qty	Quantity staged	Remain
		1000	100-100	0001	2011. 07. 12	1, 256	914	342	342	
		1000	100-130	0001	2006. 02. 13	9, 969	207	9, 762		9
		1000	100-200	0001	2011. 07. 12	1, 956	688	1, 268		1
		1000	100-300	0001	2011. 07. 12	1, 256	1, 238	18		
		1000	100-400	0001	2011. 07. 12	1, 256	616	640		

Replenish. Proposals
Available Stock

Replen. Elements

S.	RepE...	Plnt	Material	Is...	Re...	Quantity staged	U...	Material Description	Reqmt Date	S.	B.	V
	StkTrn	1000	100-100	0001		342	PC	Casings	2011. 07. 22			

Stage

Mass Change

Batch/Stock Determination

6-5

MF60

6.3 数据表结构

数据表结构如下：

数据表结构如下：

6.3.1 数据表结构

数据表结构如下：

数据表System Status数据表结构如下：

数据表User Status数据表结构如下：

“”

with status no without status no with status no without status no

数据表结构如下6-1

表 6-1 生产订单常见状态

生产执行进展	对应系统状态	状态描述
创建生产订单	CRTD	订单建立
可用性检查 OK	MACM	已承诺的物料
下达生产订单	REL	已释放
对生产订单投料	GMPS	已过账的货物移动
生产订单报工	CNF	生产订单确认
生产订单收货	DLV	交货
生产订单	TECO	技术实现

6.3.2 业务事务代码

在 SAP 系统中，Business Transaction 是指与 Business 相关的 Transaction。Business Transaction 是指与 Business 相关的 Transaction。

在 SAP 系统中，Business Transaction 是指与 Business 相关的 Transaction。

在 SAP 系统中，Business Transaction 是指与 Business 相关的 Transaction。

在 SAP 系统中，Business Transaction 是指与 Business 相关的 Transaction。

表 6-2 生产订单的常见业务事务代码和描述

业务事务代码	对应操作
BFRE	释放生产订单
RMWF	生产订单收货
RMWA	物料移动（生产订单发料等）
BTAB	技术实现
RMNS	重读主数据（BOM、工艺路线）
RMOD	打印生产订单

6.3.3 系统参数设置

系统参数设置

1. 系统参数设置

系统参数“REL”系统参数设置系统参数“CRTD”系统参数”系统参数设置系统参数6-6系统参数6-7系统参数BS22系统参数系统参数系统参数

系统参数系统参数CRTD系统参数系统参数

系统参数系统参数REL系统参数系统参数

系统参数6-6系统参数系统参数CRTD系统参数系统参数RMWA系统参数系统参数RMWF系统参数

系统状态		I0001	CRTD	建立	
事务处理控制					
业务事务		无影响	已允许	警告	禁止
RMWA	货物移动	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
RMWE	采购定单货物接收	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
RMWF	生产定单货物接收	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

图 6-6 系统参数设置BS22

BS32

6-8“”BFRE“CRTD/”
“REL/”

事务: 维护后续作用

业务事务
BFRE 释放

下列系统状态受以上处理影响

状态	描述	无作用	设置	删除
I0001	CRTD 建立	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
I0002	REL 已释放	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

6-8 BS32

6-86-9“”“”

6-8“” 6-9

由处理设置的系统状态:			
I0002	REL	已释放	
由处理删除的系统状态:			
I0001	CRTD	建立	
I0042	PREL	部分释放	
I0045	TECO	技术实现	
I0046	CLSD	已结算	
I0055	RELR	释放被拒绝	
系统状态影响处理:			
I0001	CRTD	建立	许可
I0002	REL	已释放	禁止
I0013	DLT	删除标识符	禁止
I0015	NCMP	未完成	禁止

图 6-9 系统状态BS33

Object types that permit the process
WBS

System statuses set by the process

System statuses deleted by the
process

图6-9 “”

REL

BS22BS32
User Status

User Status

6.3.4 交易管理画面の表示

画面の表示は、画面の上部に「SysStatus: Maintain Transaction Control」と表示されます。

画面の下部には、画面の下部に「New Entries」と表示されます。

画面の下部には、画面の下部に「System status」と表示されます。

画面の下部には、画面の下部に「Transaction control」と表示されます。

画面の下部には、画面の下部に「Business Transaction」と表示されます。

画面の下部には、画面の下部に「RMWA」と表示されます。

画面の下部には、画面の下部に「RMWF」と表示されます。

画面の下部には、画面の下部に「BS22」と表示されます。

画面の下部には、画面の下部に「Allowed」と表示されます。

SysStatus: Maintain Transaction Control					
New Entries					
System status					
I0045 TECO Technically completed					
Transaction control					
Business Transaction		No infl.	Allowed	Warning	Forbidd.
RMWA	Goods Movement	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RMWE	Goods receipt for purch. order	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
RMWF	Goods receipt for prodn. order	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

图 6-10 在TECO中配置BS22

图2显示了配置BS22的界面。

在BS02中配置Status Profiles ZP000001。在Object Types中，将PP/PM的order header/设置为禁止。图6-11显示了配置结果。

状态参数文件	ZP000001	ZPP00001
状态	Z1	技术关闭后不允许物料移动
事务控制		
	影响	
	无影响	下一个操作
业务事务	已允许	警告
	禁止	无后续...
技术实现	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
撤销技术实现	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
生产定单货物接收	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
货物移动	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

图 6-11 配置BS02

在OPJH中配置ZP000001。在ZP000001中，将Z1设置为禁止。图6-11显示了配置结果。

在“Z1”中配置Z1。

在“Z1”中配置Z1。

在Z1中配置Z1。

系统状态		I0002	REL	已释放
事务处理控制				
业务事务		无影响	已允许	警告
RMWA	货物移动	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
RMWE	采购定单货物接收	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
RMWF	生产定单货物接收	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

图 6-13 在REL模式下BS22

在图6-14中，GMPS模式下RMWF/生产定单货物接收
在GMPS模式下

系统状态		I0321	GMPS	已过帐的货物移动	
事务处理控制					
业务事务		无影响	已允许	警告	禁止
RMWF	生产定单货物接收	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

图 6-14 在GMPS模式下BS22

在GMPS模式下

6.3.5 数据源

在 SAP 系统中，数据源是指用于生成报表的数据来源。在 SAP 系统中，数据源是指用于生成报表的数据来源。

在 SAP 系统中，数据源是指用于生成报表的数据来源。在 SAP 系统中，数据源是指用于生成报表的数据来源。

在 SAP 系统中，数据源是指用于生成报表的数据来源。在 SAP 系统中，数据源是指用于生成报表的数据来源。

在 SAP 系统中，数据源是指用于生成报表的数据来源。在 SAP 系统中，数据源是指用于生成报表的数据来源。

修改视图 选择条件: 总览

新条目

对话结构

- 状态选择计划
 - 选择条件

选择参数文件: Z001

状态参数文件: 已释放并且可用性检查Ok的订单

链接	St.Prof.	状态	状态	无
和	<input type="checkbox"/>	REL	已释放	<input type="checkbox"/>
和	<input type="checkbox"/>	MACM	已承诺的物料	<input type="checkbox"/>

图 6-15 数据源BS42

OK

图6-16 Z002

图

选择参数文件

Z002

已释放但可用性检查不OK的订单

状态参数文件

用户状态参数文件
和用户状态

链接		St.Prof.	状态	状态	无	状态
	<input type="checkbox"/>		REL	已释放	<input type="checkbox"/>	激活的
和	<input type="checkbox"/>		MACM	已承诺的物料	<input checked="" type="checkbox"/>	激活的

图 6-16 图BS42

6.4 生产信息系统的事务代码

生产信息系统的事务代码是指用于处理生产订单、计划订单、物料需求计划、库存管理等事务的代码。图 6-3 展示了生产信息系统的事务代码分类。

生产信息系统的事务代码分类如下：

- 离散行业的事务代码：COHV、COOIS、COMAC、CO24、PPIO_ENTRY
- 流程行业的事务代码：COHVPI、COOISPI、COMAC、COHVOMPRINT、COHVOMRELEASE、CO04N、CO05N、CO24

表 6-3 生产信息系统的事务代码

事务代码	事务代码描述	程序 / 事务代码	程序变式 / 事务变式	行业范围
COHV	批处理生产订单	PPIO_ENTRY	SAP&HVOM	离散行业的生产订单、计划订单
COOIS	生产订单信息系统	PPIO_ENTRY	SAP&COOIS	

(续)

事务代码	事务代码描述	程序 / 事务代码	程序变式 / 事务变式	行业范围
COHVPI	批处理流程订单	PPIO_ENTRY	SAP&HVOMPI	流程行业的流程订单、计划订单
COOISPI	流程订单信息系统	PPIO_ENTRY	SAP&COOISPI	
COMAC	汇总可用性检查	PPIO_ENTRY	SAP&AVAILCHK	
COHVOMPRINT	打印生产订单	PPIO_ENTRY	SAP&PRINT	
COHVOMRELEASE	下达生产订单	PPIO_ENTRY	SAP&RELEASE	
CO04N	打印生产订单	COHVOMPRINT	CO04	
CO05N	下达生产订单	COHVOMRELEASE	CO05	
CO24	短缺零部件信息系统	PPCMP000		

6.4.1 COOIS

COOIS

图 6-17 COOIS

COOIS List Type

ECC6.0 EHP3

LOG_PP_MIS COOIS

6-4 PPIOA000

COISN

表 6-4 生产信息系统 COOIS 中的清单类型

List Type	List Type Description	说明与备注
PPIOA000	Object Overview	工单的对象总览，可以包括其他的清单类型（List Type）
PPIOD000	Documented Goods Movements	工单的货物移动信息（发料、收货），对应表 AUFM
PPIOE000	Trigger Points	工单中的触发点
PPIOF000	Production Resource/Tool	工单中使用的生产资源与工具
PPIOG000	Automatic Goods Movements	自动收货（工艺）或者倒冲料信息
PPIOH000	Order Headers	订单抬头信息，一张订单一行
PPIOI000	Items	可查看联产品的情况，如果有联产品，则一张订单有多行，通过行项目编号区分（Item Number）
PPIOK000	Capacities	查看订单耗用的工作中心的能力情况
PPIOM000	Components	显示订单中的组件
PPIOO000	Operations	可显示前道工序状态和后道工序状态，ECC6 EHP3 有效
PPIOP000	Production List	可显示订单抬头信息 +MRP 信息，ECC6 EHP3 有效
PPIOQ000	Purchase Requisitions	工序委托外加工的采购申请，工序产生采购申请
PPIOR000	Confirmations	工单确认信息，查看每个工序的报废、返工信息
PPIOS000	Sequences	查看工序所使用的工艺路线
PPIOT000	Purchase Orders	工序委托外加工的采购订单
PPIOV000	Document Links	与工单相关的文档
PPIOW000	Goods Movements with Errors	工单确认时自动倒冲、收货未成功记录，同事务代码 COGI
PPIOX000	Control Instructions	查看生产的具体执行步骤（X-Steps）、控制配方等

6.4.2

COHV6-5

6.5.3

表 6-5 可以执行的批量操作

操作代码	操作批量描述	事务代码	操作的对象	备注说明
110	Scheduling（对生产订单计划）	COHV	生产订单	
120	Costing（对生产订单成本估算）	COHV	生产订单	
130	Release（释放生产订单）	COHV	生产订单	
140	Printing of Shop Floor Papers（打印单据）	COHV	生产订单	
160	Material Availability Check（物料可用性检查）	COHV	生产订单	

（续）

操作代码	操作批量描述	事务代码	操作的对象	备注说明
170	Create Capacity Requirements（创建能力需求）	COHV	生产订单	
180	WM Material Staging（备料）	COHV	生产订单	
200	Confirmation（工单确认）	COHV	生产订单	ECC6 EHP3 增强该功能
210	Convert Planned Order（计划订单转生产订单）	COHV	计划订单	与 MD16 类似，但更多筛选条件
220	Technically Complete（技术完成）	COHV	生产订单	
240	Picking（拣配）	COHV	生产订单	与事务代码 CO27 类似
250	Set/Delete User Status（设置/删除用户状态）	COHV	生产订单	
260	Set/Deletion Flag（设置/删除生产订单）	CO78	生产订单	也可执行事务代码 SE38，程序 PPARCHPI
205	Fix/Delete Fixing（设置为固定/取消固定）	COHV	计划订单	新功能 EHP3
215	Delete Planned Order（删除计划订单）	COHV	计划订单	与事务代码 MD16 类似，但更多筛选条件

6.4.3 如何自定义COOIS

如何自定义COOIS

1. 如何自定义COOIS

如何自定义COOIS
SAP Note 434123-Filling and displaying own fields in information system

2. 如何自定义COOIS

如何自定义COOIS
List “ ” 如何自定义COOIS
如何自定义COOIS

如何自定义COOIS
ECC6 EHP3 LOG_PP_MIS RCOTX000
IOOPCOMP “ ” 如何自定义COOIS
SAP Note 363327-COOIS/CO26/CO28 Change list of fields that can be displayed

如何自定义COOIS
EHP3 LOG_PP_MIS COISF 如何自定义COOIS
如何自定义COOIS

3. 如何自定义COOIS List

1

SE38 PPIO_ENTRY Z001 Z001
SE93 Z001
PPIO_ENTRY

2

EHP3 LOG_PP_MIS COISL

4.

6-
16

6.5 物料需求计划

物料需求计划（Material Requirements Planning, MRP）是一种用于管理物料库存和采购的系统。它通过整合销售订单、库存水平和生产计划，计算出所需物料的数量和时间。MRP系统可以帮助企业优化库存，减少浪费，并确保按时交付客户订单。

MRP系统通常包括以下几个关键组件：

1. 主生产计划（Master Production Schedule, MPS）

2. 物料清单（Bill of Materials, BOM）

3. 库存记录（Inventory Records）

4. 采购提前期（Lead Time）

5. 安全库存（Safety Stock）

6. 最小库存（Minimum Inventory）

7. 最大库存（Maximum Inventory）

8. 再订货点（Reorder Point）

☐ 呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。

呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。

6.5.1 呼吸作用の過程

呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。

☐ 呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。

☐ 呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。

1. 呼吸作用の過程

呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。

呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。
呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。
呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。

呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。
呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。
呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。
呼吸作用の過程で、糖質が分解されてエネルギーが生成される。

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□MRP□□□□□□□□□□

□□□□□□□□MRP□□□□□□□□□□□□□□BOM□□□□□□□□□□BOM□□

□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ATP□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

2.□□□□□□□□□□□□□□□□

SAP□MRP□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

6.5.2 ATP

ATP

Order Control

Availability Check Control

1.

6-18 OPJK

0001	Verk 0001	PP01 1	Check availability during orde
0001	Verk 0001	PP01 2	Check
0001	Verk 0001	PP02 1	Check
0001	Verk 0001	PP02 2	Check
0001	Verk 0001	PP04 1	Check
0001	Verk 0001	PP04 2	Check
0001	Verk 0001	PP04 3	Check

Business function (for availability check) (1) ...

Business functi...	Short Descript.
1	Check availability during order creation
2	Check availability during order release

6-18 ATP OPJK

Business Function

1 Order Creation

2 Order Release

6-19

PRT

Change View "Order control": Details

New Entries

Plant: 0001 Werk: 0001
Order Type: PF01 Standard production order
Availability Check: 1 Check availability during order creation

Material availability

☐ No check
☐ Check material availability when saving order
Checking Rule: PF PF checking rule
Component Check Type: ☐ AIP check

Collect. conversion: 3 No creation if material is missing

PF availability

☒ No check
Checking Rule: ☐
Collect. conversion: ☐

Capacity availability

☒ No check
Overall profile:
Collect. conversion: ☐

Creation control for availability check material (3) 3 Entries found

Collect.co	Short Descript.
1	User decides on creation if material is missing
2	Creation even though no material is available
3	No creation if material is missing

6-19 OPJK

No Check "No Check"

ATP ATP

Collective.Conversion

CO41 CO40

☐ Check Rule PP
☐ Check Group 6-20
☐ OVZ9

MRP 2		MRP 3		MRP 4		Plant data / stor. 1		Plant data / stor. 2	
Material	65	individual							
Plant	0001	Work 0001							
Forecast Requirements									
Period Indicator	M	Fiscal Year Variant				Splitting indicator			
Planning									
Strategy group		Bvd consumption per.		0					
Consumption mode		Mixed MRP							
Prd consumption per.	0	Planning plant							
Planning material		Planning matl BUnit							
Plng conv. factor									
Availability check									
Availability check	02	Tot. repl. lead time		0		days			
Cross-project									

☐ 6-20 ☐ -MRP3 MM03

☐ 6-21

☐ No Check ATP

☐ Status Check Miss Parts

02

SAP 02 PP 6-23
23
PP
PP

Change View "Availability Check Control": Details

New Entries

Availability check: 02 Individ requirements
Checking Rule: PP PP checking rule

Stocks

☒ Include safety stock
☒ StockInTransfer
☒ Incl. quality insp. stock
☐ Incl. blocked stock
☐ Incl. restricted-use stock
☐ W/o subcontracting

Replenishment lead time

☒ Check without RL7

Storage location inspection

☒ No stor. loc. inspectn

Missing parts processing

Checking period: GR 1

Receipts in past ☐ Include receipts from past and future

In/outward movements

① ☒ Incl. purchase orders
② ☒ Incl. purch. requisitions
③ ☒ Incl. dependent reqs
④ ☒ Include reservations
⑤ ☒ Include sales reqmts
⑥ ☒ Include deliveries
⑦ ☐ Incl. ship. notificat.
⑧ Incl. depen. reservat. ☐ not check
⑨ Incl. rel. order reqs ☐ Do not check
⑩ Incl. planned orders ☒ Check all planned ord
⑪ Incl. production orders ☒ Take all production c

6-23

☐ In/Outward Movement

☐ Stocks

☐ Replenishment Lead Time

☐ Storage Location

1 In/Outward Movement 6-23

☐ ①

☐ ②

☐ ⑤

☐ ⑥

☐ ⑦

☐ ⑨ 7.2 “ ” 10.3 “ ”

“ ”

ATP RLT, RLT 20 200

21
100 200

20

1

Confirmed/Committed

2
+20 ATP RLT

5

Storage Location Inspection
ATP

MRP MRP 4.1.2 “MRP
ATP ATP”

6.5.3 詳細検査

ATP検査

☐ Individual Check

☐ Overall Check

1. ATP

MTO

☐

☐

2.

生产订单1000082的组件需求数量为90，计划完工日期为2010.12.01，优先级别为Z，初始组件确认量为90。执行批量ATP后，组件需求数量变为400，计划完工日期变为2010.12.03，优先级别变为9，最终组件确认量为0。

生产订单1000082的组件需求数量为90，计划完工日期为2010.12.01，优先级别为Z，初始组件确认量为90。执行批量ATP后，组件需求数量变为400，计划完工日期变为2010.12.03，优先级别变为9，最终组件确认量为0。

表 6-6 生产订单的组件的初始确认情况

生产订单编号	组件需求数量	计划完工日期	优先级别	初始组件确认量
1000082	100	2010.12.04		100
1000083	93	2010.12.01		93
1000084	91	2010.11.24	Z	91
1000085	95	2010.12.02		95
1000086	99	2010.12.07		21
1000087	97	2010.12.03	9	0

生产订单1000082的组件需求数量为90，计划完工日期为2010.12.01，优先级别为Z，初始组件确认量为90。执行批量ATP后，组件需求数量变为400，计划完工日期变为2010.12.03，优先级别变为9，最终组件确认量为0。

表 6-7 执行批量 ATP 后的组件确认情况

生产订单编号	组件需求数量	计划完工日期	优先级别	最终组件确认量	确认量变化情况
1000082	100	2010.12.04		100	未执行新 ATP
1000084	91	2010.11.24	Z	91	不变
1000087	97	2010.12.03	9	97	增加 97
1000083	93	2010.12.01		93	不变
1000085	95	2010.12.02		19	减少 76
1000086	99	2010.12.07		0	减少 21

3. 配置

COHV 6-24
1

1

CNF And
REL 6-16
2

2

6-24 /Reset
Available Data

MSPT MACM

系统状态
REL
☒ 排斥
和
CNF
☒ 排斥

选择
批量处理 - 物料可用性核查

功能
160 物料可用性核查

执行函数
E 立即执行功能

处理的最大数量
99

保存日志
始终

☐ 输出日志

应用程序工具栏的设置

☐ 显示应用工具条

建立能力需求 WM 备料 确认 技术实现

功能参数

处理范围

☒ 重置有效数据

处理范围
A 所有物料的 ATP 检查

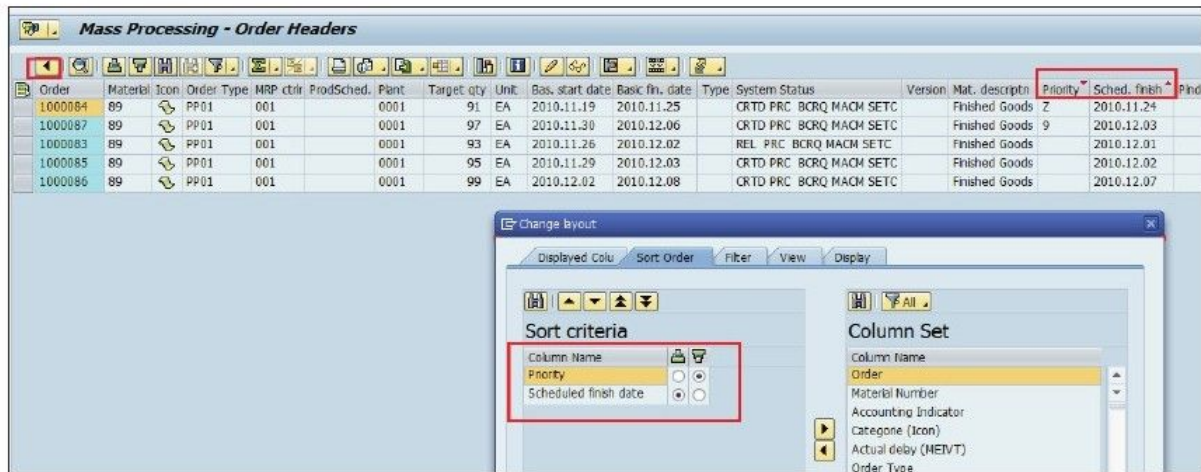
处理计划订单

☐ 固定订单计划

图 6-24 COHV 物料可用性核查 COHV

5

6-25 Sort
Criteria Priority
Scheduled Finished Date



6-25 COHV

400
1000082 100 300

6-26 “ ” Execute



6-26 COHV

CO24——6-7
100008510000861900

Missing Parts Info System

Order Order Order

Material	Plant	M	ReqmtDate	Reqmts qty	Committed quantity	Unit	StLc	Order	Reservation	Item
90	0001	001	2010.12.01	95	19	EA	0001	1000085	204	1
			2010.12.06	99	0	EA	0001	1000086	206	1
90				194	19	EA				
				194	19	EA				

6-27 CO24

COOIS——ATP6-7

Order Info System - Components

List Edit Goto Settings Mass Processing System Help

Order	Material	Plant	Reqmt Date	Reqmts qty	Commit.Qty	Unit	Descr.	Stor. Loc.	Reserv.No.	Item	Miss. Part	3PartyPReq
1000087	90	0001	2010.12.02	97	97	EA	componet	0001	205	1		
1000083	90	0001	2010.11.30	93	93	EA	componet	0001	200	1		
1000084	90	0001	2010.11.23	91	91	EA	componet	0001	203	1		
1000085	90	0001	2010.12.01	95	19	EA	componet	0001	204	1	X	
1000086	90	0001	2010.12.06	99	0	EA	componet	0001	206	1	X	
				475	300	EA						

6-28 COOIS

4.

图6-29 显示标准订单14 项目数据
 显示标准订单14 项目数据
 Delivery Priority 6
 2011.09.27
 2011.09.27
 2011.09.27

显示 标准订单 14: 项目数据

销售凭证项目: 10
 项目类别: TAN
 物料: ZMT090
 Pumpe

销售 A 销售 B 装运 出具发票凭证 条件 科目分配 计划行 合作伙伴

送达方: T-L63D08
 最终客户: Kirchstr. 53 / D-55124 Mainz

销售 装运 采购

收货点
 交货优先权: 6

交货日期: D 2011.10.02
 发货日期: 2011.09.29
 装载日期: 2011.09.28
 物料可用日期: 2011.09.27
 运输计划日期: 2011.09.27

交货日期为 2011.10.02
 倒推得到 物料可用日期为 2011.09.27,

图 6-29 显示标准订单14 项目数据

显示标准订单14 项目数据
 CO41 60000062 6-30
 6

6.6

Confirmation

“ ” “ ” CO11N CO12 CO15 COHV

6.6.1 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

1.□□□□□□□□

☐ ☐

☐ " ☐ " ☐ " ☐ "

2.□□□□

CO11N

Yield Rework Scrap

[illegible]

3.□□□□□□

6.6.2 安裝步驟

安裝步驟如下：

☐ 安裝驅動程式及軟體

☐ 安裝硬體裝置

安裝步驟如下：

1. 安裝驅動程式

安裝步驟如下：

1. 安裝驅動程式及軟體

安裝步驟如下：

2. 安裝硬體裝置

安裝步驟如下：

3. 安裝驅動程式及軟體

☐ 安裝驅動程式及軟體BS02

☐ 安裝驅動程式及軟體OPK5

☐ Trigger Point
CO31

☐ CA01/CO02

☐ CO11N

"Automatic Rework using Reason of
Variance Key" "SAP"

2.

6.6.3 異常発生時の対応

ECC6 EHP3においてLOG_PP_SRN_CONFの値が0の場合、
異常発生時の対応

1. 異常発生時の対応

異常発生時の対応

1. 異常発生時のShift
異常発生時の対応

異常発生時の2 Shift
異常発生時の対応
異常発生時の対応

2. 異常発生時のYield
Scrap Rework
異常発生時の対応

3. 異常発生時のABAP
異常発生時の対応

4. 異常発生時の対応

2.□□□□

图 6-31 对整张订单做确认 CO11N 对订单的工序做确认 CO15

确认产品定单 输入：实际数据

货物移动

对整张订单做确认 **CO15**

实际数据

描述	待确认的数量
产量	
报废 (原料原因)	
返工数量	
报废 (辅料原因)	
报废 (机器原因)	

显示总额

变式原因

人员编号

班次 2 Early shift

待确认

执行开始 2011-07-01 09:02:02

结束执行 2011-07-01 09:02:02

记帐日期 2011-07-01

确认文本

客户特定的字段

订单 60003644 物料 2M

工序/作业 0010 序列 0

工作中心 1310 工厂 10

确认类型 部分确认

对订单的工序做确认 **CO11N**

描述	待确认的数量
产量	100
报废 (原料原因)	
返工数量	
报废 (辅料原因)	
报废 (机器原因)	

显示总额

班次 2 Early shift

自定义

图 6-31 对整张订单做确认 CO11N 对订单的工序做确认 CO15

3. 工厂

图 6-32 工厂配置 LOG_PP_SRN_CONF 工厂配置
OPK4N/OPK0 工厂配置

工厂配置 Shift 工厂配置 OP4A 工厂配置
工厂配置 CR02 工厂配置 SAP
Note 1415590-Not possible to use shift related subscreens

工厂 1000
订单类型 PP01 标准生产订单

一般有效设置 一般个别输入 初始屏幕工序个

排除单一屏幕输入的确认功能
确认类型 1 自动最终确认
☐ 结清未清预留

错误处理/日志
☐ 实际成本 ☐ 错误的实际成本的终
☐ 货物移动 ☐ 错误的货物移动的终

班次
建议 1 当前班次
☒ 抬头确认的转换

数量划分
定义数量格式
分配数量格式
☒ 抬头确认

表头区 0113 确认/订单/序列/操作/工作中心

详细区
区域
0310 作业: 作业 1 - 作业 6 (未控制)
0420 员工: 包括工作中心和过账日期
0500 日期: 执行和预测
0850 质量通知单
0800 确认文本
0240 分割明细的数量
0430 班组信息
0930 自定义字段

客户特定的字段
☒ 工序确认
☒ 抬头确认

通知类型
类型 R3

OPK0配置针对工序的确认

OPK4配置针对生产

图 6-32 工厂配置 OPK4N/OPK0

采购单据类别和采购单据类型
 Market Price
 ME9F SAP Message Output
 SAP Media
 EDI ERP

EDI SAP SNC
 SRM

EDI 18 “IDOC EDI”

3 SAP

SAP SAP
 7-2

表 7-2 采购单据类别和采购单据类型

中文描述	采购申请	询报价单	采购订单	采购合同	计划协议
英文描述	Purchase Requisition	RFQ/Quotation	Purchase Order	Purchase Contract	Scheduling Agreement
采购单据类别	B	A	F	K	L
采购单据类型	NB（标准采购申请）	AN（询报价单）	NB（标准订单）	MK（数量合同） WK（金额合同）	LP（计划协议） LPA（计划协议）
事务代码	ME51N	ME41/ME47	ME21N	ME31K	ME31L& ME38

2. Reorder Point

Consumption-Based
Planning
$$\text{Consumption} \times \frac{\text{Planning Period}}{\text{Consumption Period}} + \text{Initial Inventory}$$

1. Consumption

Consumption is the amount of material used in the production process. It is calculated by multiplying the quantity of material used by the unit price of the material.

Consumption is calculated by multiplying the quantity of material used by the unit price of the material. For example, if 10 units of material are used at a unit price of 10, the consumption is 100. If 20 units of material are used at a unit price of 200, the consumption is 4000. If 50 units of material are used at a unit price of 10, the consumption is 500. If 20 units of material are used at a unit price of 250, the consumption is 5000.

2. Inventory

Inventory is the amount of material that is on hand at the end of the period. It is calculated by adding the consumption to the initial inventory. For example, if the initial inventory is 30 and the consumption is 10, the inventory at the end of the period is 40. If the initial inventory is 100 and the consumption is 30, the inventory at the end of the period is 70. If the initial inventory is 350 and the consumption is 400, the inventory at the end of the period is -50.

Inventory is calculated by adding the consumption to the initial inventory. For example, if the initial inventory is 400 and the consumption is 400, the inventory at the end of the period is 0. If the initial inventory is 50 and the consumption is 50, the inventory at the end of the period is 0. EX: lot for lot

3

[illegible][illegible][illegible]

4MRP

[illegible][illegible]

OMDQMRP
/Order Reservation

■MRPとVMの連携
連携

連携
連携

10.6 “ ”

3.

■MRP
MRO Maintenance Repair Operation
連携

■

■

連携
連携

7.1.2 第2步配置

配置主数据集成时，需要配置以下信息：

☐ 配置主数据集成时，需要配置以下信息：

☐ 配置主数据集成时，需要配置以下信息：

☐ 配置主数据集成时，需要配置以下信息：

☐ 配置主数据集成时，需要配置以下信息：

☐ 配置主数据集成时，需要配置以下信息：

☐ 配置主数据集成时，需要配置以下信息：

SAP 主数据集成时，需要配置以下信息：Account Assignment

配置主数据集成时，需要配置以下信息：“主数据集成”

☐ 配置主数据集成时，需要配置以下信息：

☐ 配置主数据集成时，需要配置以下信息：

☐ 配置主数据集成时，需要配置以下信息：

配置主数据集成时，需要配置以下信息：

7.1.3 3D Printing

[illegible]

1

2

3

4 JIT Just In Time/

SAPItem CategorySAP

7.1.4 数据集成

在SAP MRP中，物料主数据（Material Master）是核心数据，它包含物料的基本信息、分类、库存、采购、销售等数据。在SAP MRP中，物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。

物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。

物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。

物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。

物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。

SAP物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。

1. 物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。

2. 物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。物料主数据分为“物料”（Material）和“物料类型”（Material Type）。

7.2 問題

ある国産自動車メーカーAと外国自動車メーカーBとが、
ある国産自動車メーカーAと外国自動車メーカーBとが、

ある国産自動車メーカーAと外国自動車メーカーBとが、10.3 “自動車メーカー”

7.2.1 問題

ある国産自動車メーカーAと外国自動車メーカーBとが、

ある国産自動車メーカーAと外国自動車メーカーBとが、

ある国産自動車メーカーAと外国自動車メーカーBとが、

ある国産自動車メーカーAと外国自動車メーカーBとが、

ある国産自動車メーカーAと外国自動車メーカーBとが、

ある国産自動車メーカーAと外国自動車メーカーBとが、

ある

7.2.2 数据字典

数据字典是数据库系统的重要组成部分

它用于描述数据库中的数据对象

数据字典通常包含以下信息

数据对象的结构

1. 数据对象

数据对象是数据库中的基本数据单元

例如HZ10、HY01、10000546、HC02等

HZ01、H001、100900、R01000435等

数据对象通常由数据字典维护

数据字典中的数据对象

2. 数据字典

数据字典是数据库系统的重要组成部分

它

1. 数据字典

7-3

表 7-3 公司间业务的操作步骤简要描述

事务代码	操作内容
ME21N	苏州分公司创建公司间采购订单
VL10B、VL02N	上海总部针对公司间采购订单创建发货单，并发货过账
MIGO	苏州分公司采购订单收货
VF01	上海总部（发货工厂）给苏州分公司（收货公司）出具销售发票
MIRO	苏州分公司（收货公司）做发票校验

4.

7-3

1

ME21N NB 100900

HC02 HZ10

HY01

100900 H001

HX01 H3 H1 HX01

HY01 10000546

7-1 4500005399

Shipping Data

NB Standard PO 4500005399 Vendor 100900 Doc. date 2011.04.18
 Delivery/Invoice Conditions Texts Address Communication Partners Additional Data Org. Data Status

Purchasing Org. EC02
 Purch. Group I06
 Company Code EE210

Ex	S...	Item	A	J	Material	Short Text	PO Quantity	OUNC	Deliv. Date	Net Price	Curr...	Per	QPU/Matl Group	P
		10			R01000435			210EA	2011.04.19	10.00	CNY	1	EA 17	EC
		20			R01000435			210EA	2011.04.19	10.00	CNY	1	EA 17	EC

Add Planning

Item 2 [20]

Delivery Schedule Delivery Invoice Conditions Purchase Order History Texts Delivery Address Confirmations Shipping

Delivery Type EC02 Replen.Cross-Comp. Delivery Date 2011.04.19 Sales Org. EC01
 Shipping Point EC01 Deliv. Creation Date 2011.04.18 Distr. Channel EC3
 Del. Prior. 0 Planned Deliv. Time 1 Days Division EE1
 Shipping Cond. ☐ ☒ Order Combinat.
 Loading Group 0001 Crane Customer 10000546
 Trans. Group 0001 On pallets Unloading Point

7-1 ME23N

MRP MRP2
 Special Procurement

“ ” “ ”

2

VL10B/VL10D 4500005399
 VL02N MB5T

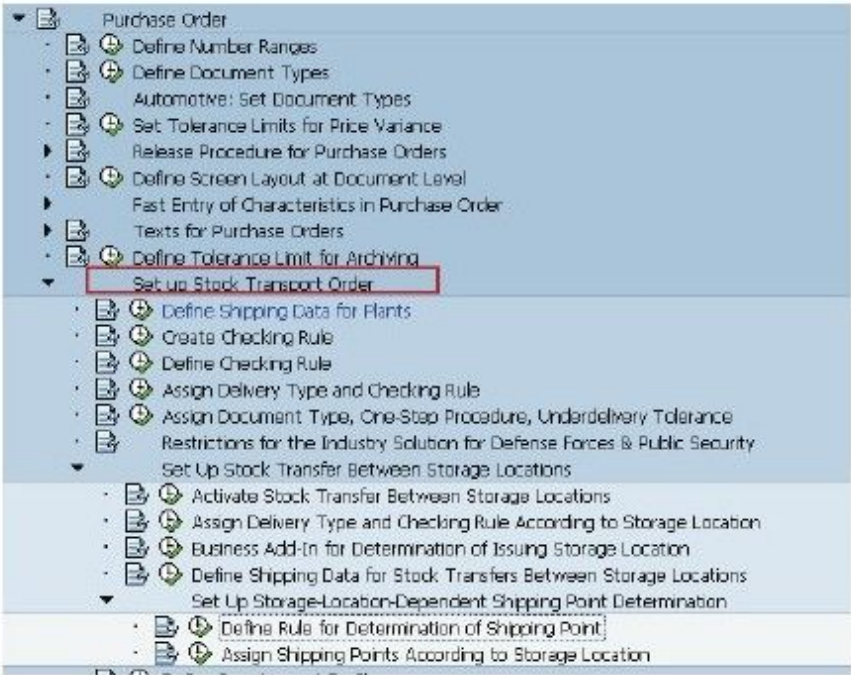


图 7-4 配置说明

表 7-4 公司间采购订单配置说明

配置英文描述	本案例配置说明
Define Shipping Data For Plant	为发货工厂 H001 定义创建发货单和发票用的销售组织（HX01）、分销渠道（H3）、产品组（H1） 为收货工厂 HY01 定义对应的客户代码 10000546
Assign Delivery Type and Checking Rule	为发货工厂 H001 和采购订单类型 NB 分配发货单类型（公司间的发货单类型为 NLCC，公司内发货单类型为 NL）
Assign Document Type, One-step procedure, underdelivery Tolerance	定义库存转移是一个步骤（一步法），还是两个步骤（二步法），关于一步法和二步法参见 10.3 节“库存调拨、在途库存”
Shipping Point Determination	事务代码：OVL2，用来确定装运点（Shipping Point），本例中为工厂 H001 分配装运点 HX01
Set Up Stock Transfer between Storage Locations	系统除了可以根据工厂确定相应装运信息外，还可以根据库存地点确定装运信息，分配交货单类型、确定装运点等，对于在全国各地有很多分公司、子公司，并且分子公司可支配的库存以库存地点的形式存在的企业，该功能可能非常适用。 同时，激活库存地点功能后，在采购订单中才可以输入发货库位
ATP Check（Create、Define Checking rule、Assign Checking Rule）	在图 7-4 中，我们还可以定义 ATP 检查规则，苏州分公司创建采购订单时，系统自动进行 ATP 检查，告诉其上海总部可用库存情况。关于 ATP 的更多功能，请参见 6.5 节“生产订单中的组件的可用性检查”

3. 配置说明

7-6 NLCC0VLK

2 NLCC

NLCC7-7
0184 NLCC NORM Usage
V

Delivery item category determination							
DlvT	ItCG	Usg.	ItmC	ItmC	MItC	M	
NLCC	NORM	V		NLC			

7-7 NLCC0184

NORM

V
V

3

7-8 VOV7 NLCC

7.2.3 物料移动类型

物料移动类型是 SAP 系统中用于描述物料在仓库之间或仓库与工厂之间移动的代码。每个移动类型都有一个特定的名称和描述，用于区分不同的移动原因。

例如，移动类型 1 表示“工厂内转移”，移动类型 2 表示“工厂间转移”。

移动类型 10 表示“从库存到销售订单”，移动类型 11 表示“从销售订单到库存”。

1. 移动类型 1

移动类型 1 用于描述工厂内部的物料转移。当物料从一个仓库移动到另一个仓库时，系统会自动生成移动类型 1 的凭证。NCR 是指非纠正措施报告，通常用于记录物料移动过程中的异常情况。

移动类型 10 用于描述从库存到销售订单的物料移动。移动类型 11 用于描述从销售订单到库存的物料移动。移动类型 12 用于描述从库存到生产订单的物料移动。

移动类型 13 用于描述从生产订单到库存的物料移动。

移动类型 14 用于描述从库存到生产订单的物料移动。

移动类型 15 用于描述从生产订单到库存的物料移动。移动类型 16 用于描述从库存到生产订单的物料移动。移动类型 17 用于描述从生产订单到库存的物料移动。

移动类型 18 用于描述从库存到生产订单的物料移动。移动类型 19 用于描述从生产订单到库存的物料移动。

□□□□VL10D□□□□□□□□□□VL02N□□□□□□□□□□□□

□□□□VF01□□□□□□□□□□□□IG□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□

□□□□MIRO□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□2□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□101□□□□□□□□□□□□
161□

□□□□MIGO□□□□□□□□□□□□□□□□Goods Receipt For Purchase
Order□□□□□□□□□□□□□□□□161□□□□□□□□□□□□□□7-11□□□□□□
□□□□□□□□□□□□101□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
101□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□161□

The screenshot shows the SAP MIGO transaction interface. At the top, there are dropdown menus for 'A01 Goods Receipt' and 'R01 Purchase Order'. Below these are icons for 'GR goods receipt' and '101'. The main area has tabs for 'General', 'Vendor', and 'Goods Receipt'. Under the 'General' tab, there are fields for 'Document Date' (2011.04.21), 'Posting Date' (2011.04.21), 'Delivery Note', 'Bill of Lading', 'Vendor', and 'HeaderText'. There is also a checkbox for '1 Individual Slip'. At the bottom, there is a table with columns: 'Line', 'Material', 'WOK', 'Qty in UoE', 'S...EUn SLoc', 'Movement Type', 'Profit Center', and 'Batch'. The first row shows '1', 'R01000435', empty, '10', 'EA', '161', '10001', and empty.

Line	Material	WOK	Qty in UoE	S...EUn SLoc	Movement Type	Profit Center	Batch
1	R01000435		10	EA	161	10001	

□ 7-11 □□□□□□□□□□□□101□161□MIGO□

2.□□□□□□□□□□□□

7.2.4 安裝步驟

安裝步驟如下：

1. 安裝主機板及周邊設備。

2. 安裝作業系統及驅動程式。

3. 安裝應用程式。

1. 安裝主機板及周邊設備

安裝主機板及周邊設備的步驟如下：

☐ 安裝ME31主機板及周邊設備。

☐ 安裝ME38主機板及周邊設備。

安裝步驟如下：

☐ 安裝VL10B及VL02N主機板及周邊設備。

☐ 安裝MIGO主機板及周邊設備。

☐ 安裝VF01主機板及周邊設備。

☐ 安裝MIRO主機板及周邊設備。

2. 安裝作業系統

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

1

ME38MRP

ME01MRP

MD02MRPDelivery Schedules3

□□□□/Schedule Lines□□□□MRP□□□□□□□□□□□□□□□□

□2□□□□□□□□

VF01

[illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

9.3 “ ”

7.2.5 采购单据类型

采购单据类型是指企业根据业务需要，在 SAP 系统中定义的用于记录采购业务的单据类型。

7-6 公司间业务类型的组合

表 7-6 公司间业务类型的组合			
采购单据类型	采购项目类别	SAP 对该业务的支持度	备注说明
公司间采购订单	正常物资采购	支持特殊业务（如退货、免费）	无
	委托外加工采购	取决于 SAP MRP 的版本，支持程度有所差异	见 7.3 节“委托外加工业务”
	服务采购（借贷项）	部分支持	见备注 2
	第三方（Third-party）	不支持该业务类型	见备注 1
	寄售（Consignment）	有限制支持	无
公司间计划协议	正常物资采购	支持	无
	委托外加工采购	有限制支持	无

采购单据类型

1. 正常物资采购：指企业向供应商采购的物资，其采购流程符合 SAP 标准流程。

11.3 “采购订单” 11.7 “采购订单历史记录”

2. 委托外加工采购：指企业委托外部供应商进行加工采购。

采购单据类型与 SAP 系统的集成关系如下表所示：

A 类单据与 B 类单据的集成关系如下表所示：

B 类单据与 A 类单据的集成关系如下表所示：

7.3 子合約

子合約是指與主合約相關的合約，通常用於描述主合約的細節或補充條款。在 Subcontract 中，“子合約”通常指與主合約相關的合約，用於描述主合約的細節或補充條款。

子合約通常用於描述主合約的細節或補充條款，例如在 Subcontract 中，子合約通常用於描述主合約的細節或補充條款。

子合約通常用於描述主合約的細節或補充條款，例如在 Subcontract 中，子合約通常用於描述主合約的細節或補充條款。

子合約通常用於描述主合約的細節或補充條款。

子合約通常用於描述主合約的細節或補充條款。

子合約通常用於描述主合約的細節或補充條款。

7.3.1 子合約的定義

子合約是指與主合約相關的合約，通常用於描述主合約的細節或補充條款。

子合約通常用於描述主合約的細節或補充條款。

☐ 物料 A 与 B 的 1:1 比例关系在 SAP 中通过 C 物料实现 C 物料
的库存数量等于 A 与 B 的库存数量之和 C 物料

☐ 物料 A 与 A 的 1:1 比例关系在 SAP 中通过 A 物料实现 A 物料
的库存数量等于 A 的库存数量 A 物料
的库存数量等于 A 的库存数量

物料 A 与 B 的 1:1 比例关系在 SAP 中通过 C 物料实现

☐ 物料 A 与 B 的 1:1 比例关系在 SAP 中通过 C 物料实现 C 物料
的库存数量等于 A 与 B 的库存数量之和 C 物料

☐ 物料 A 与 B 的 1:1 比例关系在 SAP 中通过 C 物料实现 C 物料
的库存数量等于 A 与 B 的库存数量之和 C 物料

☐ 物料 A 与 B 的 1:1 比例关系在 SAP 中通过 C 物料实现 C 物料

☐ 物料 A 与 B 的 1:1 比例关系在 SAP 中通过 C 物料实现 C 物料
的库存数量等于 A 与 B 的库存数量之和 C 物料
SAP MRP 物料 A 与 B 的 1:1 比例关系在 SAP 中通过 C 物料实现

物料 A 与 B 的 1:1 比例关系在 SAP 中通过 C 物料实现 C 物料

表 7-7 委外加工和工序委外的业务流程差异

		委外加工	工序委外
差异	物料号码	需要创建新的物料	无需创建新的物料
	BOM 层次	需要创建 BOM, BOM 层次增多	无需建立 BOM, 是对产品本身的加工
	我方投入物料	一个或者多个	基本为一个 供应商可能会提供辅料
	收发料动作	原材料发给供应商 供应商消耗原材料 产成品入库	不涉及物料的移动(核销), 因为出去的为 A、回来的还是 A
	工艺处理	由供应商处理	平行工艺, 通过工序号来区分
	发起部门	大多为采购部发起	大多为生产部发起
	加工完毕目的地	大多为仓库	大多为生产车间
	应用说明	苹果向三星采购显示屏, 向高通采购处理器然后交由 富士康加工成 iPhone。	1) 某公司生产好的产品最后一道工序“油漆”由第三方负责, 第三方有时会在本公司进行现场作业 2) 处理生产突发情况, 如: 公司某台设备突然损坏导致某工序无法完成, 此时使用工序委外处理流程简便
	管理的对象	通过采购订单管理整个 流程	通过生产订单管理整个流程, 同时结合采购订单 功能

表 7-8 委外加工和工序委外在 SAP MRP 中处理流程简介

	委外加工	工序委外
主数据	1) 创建物料, 并设置产品的特殊获取类型为委外(外协) 2) 维护产品的 BOM 3) 维护采购信息记录(采购价格) 类型为委托加工(外协加工)	1) 维护采购信息记录(采购价格) 类型为正常的 2) 在工艺路线中指定特定工序需外发加工, 同时在工序中指定加工的供应商和采购信息记录

(续)

	委外加工	工序委外
流程	1) 创建委外的采购订单, 项目类别为 L(外协加工 /Subcontracting) 2) 参考采购订单向供应商发料 3) 供应商生产完毕后, 针对采购订单收货, 此时同时根据 BOM 倒扣原材料 4) 收到供应商开具的加工费发票, 对采购订单发票校验	1) 创建生产订单 2) 生产订单将触发生工序委外的采购申请 3) 采购申请转为采购订单, 该采购订单挂在生产订单下(账户分配为生产订单) 4) 供应商加工完毕送至我公司, 对采购订单做确认 5) 收到供应商开具的加工费发票, 对采购订单发票校验
备注	N/A	1) 若工序委外的过程可能会有多道的工序委外, 涉及多家供应商, 则建立多个外加工工序则可 2) 若需要管理产品发送、运输给供应商的过程, 常需要一定的开发

7.3.2 物料需求计划

物料需求计划（Material Requirements Planning, MRP）

□物料需求

□物料清单

□物料需求计划

1. 物料需求

物料需求计划（MRP）是物料需求计划（MRP）

物料需求计划（MRP）是物料需求计划（MRP）

物料需求计划（MRP）是物料需求计划（MRP）

物料需求计划（MRP）是物料需求计划（MRP）

物料需求计划（MRP）是物料需求计划（MRP）

物料需求计划（MRP）是物料需求计划（MRP）

物料需求计划（MRP）是物料需求计划（MRP）

物料需求计划（MRP）是物料需求计划（MRP）

物料需求计划（MRP）是物料需求计划（MRP）

2. □□□□□□

[illegible][illegible]

BOM

[illegible][illegible]

□BOM □□□□□A □□□□BOM □□□□□□□□□□□□□□□□

BOM

[illegible][illegible]

MRP□□□□□□□□4.1□“MRP□□□MRP Area□”□

3. □□□□□□□□

□□□MRP□□□□□□□□□ZN□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□MRP□□□□□□□□□ZB□□□□□□□□□800kg□

□□□MRP□□□□□□□□□□□□□□□□□□400kg□□□□□□MRP□
□□□□□□□□□□

□3□□□□ME57□□□□□□□□□□

□□□ZN□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□5000□□□□□□□□□□□□□□□□Z10□□□□□□□□□□□□□□
□□5000□□

□4□□□□CO41□MD04□□□□□□□□□□

□□□Z10□□□□□□□□□□□□□□□5000□□□□□□ZB□□□□□□□□□□
□□□□□800kg□

□5□□□□MIGO□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ZN□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□ZB□□□□□□□□□□

□6□□□□MB2O□VT01N□□□□□□□□□□□□□□□□

7.3.3 〇〇〇〇〇〇〇〇

[illegible][illegible][illegible]

□BOM□□-□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□3□□

☐ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☒4☐☐

□ □

1.□□□□□□□□□□□□□□1□

12 PFERT8 BOM PROH82 7-
 12 CS01 BOM PFERT8 BOM
 PROH82 "Material.Provision"

更改物料 BOM：项目：所有数据

物料 PFERT8
工厂 H008
可选的 BOM 1

基本数据 状态/长文本 管理 凭证分配

BOM 项目

项目编号 0020
组件 PROH82
项目类别 L 库存项目
项目 ID 00000002

项目文本

行 1
行 2

项目状态

☐ 工程/设计
☒ 生产相关
☐ 工厂维护
备件指示符
与销售相关
成本核算标识相关

补充数据

物料供应标识 1
☐ 散装物料
☐ 物料主数据大量材料
生产仓储地点
供应区域

7-12 物料BOM——物料供应标识CS01

物料供应标识CS01

物料供应标识CS01

物料供应标识CS01

物料供应标识CS01

2.物料供应标识CS01

1111 7-13
 delivery Address
 1111 "SC Vendor"

MIGO Receiving Vendor
 1111 MMBE MBLB 1111

S	Item	A	I	Material	Short Text	PO Quantity	Q	Deliv. Date	Net Price	Curre	Per	OP	Mat Group	Pl
	10			101-110	Rohling für Spiralgehäuse St	25pc	D	1998.01.09	8.18DEM		1	PC	Metal processi	W
	20			101-110	Rohling für Spiralgehäuse St	25pc	D	1998.01.09	8.18DEM		1	PC	Metal processi	W

Item: 2 [20] 101-110 , Rohling für Spiralgehäuse Stahlguss

Material Data | Quantities/Weights | Delivery Schedule | Delivery | Invoice | Conditions | Account Assignment | Texts | Delivery Address | Confirmat

Title: Suppliers Inc.

Street/House number: Western Avenue 12

District: COOK

Postal Code/City: 60714 NILES

Country: US United States Region:

Address details: Reset address, Repeat address on

Address: Customer: Vendor: 1111 SC vend

7-13 ME23N

3.BOM

BOM ME21N
 BOM BOM MRP4

ME2O SAP Note 458938 FAQ

Subcontracting stock monitoring list, transaction ME2O

SC Stock Monitoring for Vendor

Post Goods Issue **Create Delivery** Delete Reserv. Stock Overview Stock/Rqmts

Vendor: 10000 test0811test0811test0811test0811tes Tianjin

Material	Plant Short Text	Batch	SC Stock
Date	Document Item Deliv. Date	Batch	Available SC Stock
10143	1000 raw scheduled change two changed		0 KG
Requirements via SC Orders		1,100 KG	1,100 KG
2011.12.26	4500000240 00020 2011.12.28	1,100 KG	

Create Delivery

Vendor: 10000

Material: 10143

Plant: 1000

Shipping Point:

Stor. Location: CW10

Batch:

Quantity: 1,100 KG

7-16 ME2O

7.3.4 数据完整性

数据完整性是指数据在传输过程中不被篡改、丢失或损坏的能力。这通常通过校验和、哈希函数或数字签名来实现。

□ 数据完整性检查

□ 数据完整性验证

□ 数据完整性保护

□ 数据完整性恢复

1. 数据完整性——数据完整性

数据完整性是指数据在传输过程中不被篡改、丢失或损坏的能力。

1. 数据完整性检查：通过计算数据的校验和或哈希值，并与接收到的数据进行比较，以验证数据的完整性。

2. 数据完整性验证：通过验证数据的数字签名，以确保数据在传输过程中没有被篡改。

数据完整性保护：通过加密数据，以防止数据在传输过程中被篡改。

数据完整性恢复：通过解密数据，以恢复数据的原始状态。

7.4 問題

ある国で、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。A国は、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。B国は、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。

1. 問題

ある国で、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。

□ ある国で、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。B国は、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。A国は、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。HKは、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。

□ ある国で、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。C国は、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。A国は、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。A国は、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。A国は、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。A国は、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。

2. 問題

ある国で、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。

□ 1. ある国で、人口の10%がA国に、90%がB国に属している。

□□□□□□□□

7.5 附屬

本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，
本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，
[Schedule Agreement] 本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，
本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，
本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，
100% 附屬公司

本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，

☐ 本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，

☐ 本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，

☐ 本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，

☐ 本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，

本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，
本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，
本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，

本公司與附屬公司之間的關係及交易，包括“附屬”及“附屬”之定義，

9.3 “ ”

7.2.4 “ 7.2.4 ”

7.6 供應商

供應商Vendor Consignment供應商供應商供應商供應商供應商
供應商供應商供應商供應商供應商供應商供應商供應商供應商
供應商供應商供應商供應商供應商供應商供應商供應商供應商
供應商供應商

7.6.1 供應商

供應商供應商

1. 供應商

供應商MM01供應商MRP2供應商供應商10-Consignment
供應商MRP供應商供應商供應商K供應商ME11供應商
供應商Consignment

2. 供應商

供應商供應商K供應商

3. 供應商

MRKO
MRKO

MRKO
MRKO

6.

1 MRKO SAP
Note 356130-MRKO Reversing the documents

2 SAP Note 103639-MRKO
Message M8050

3 SAP Note
208555 MB11 Delivery costs for pipeline and consignment

4 QM
Destructive Inspection

5 “——”

7.6.2 供應商VOI/VMI

供應商所有VOI/Vendor Owned Inventory/供應商所有庫存
供應商所有庫存

VMI/Vendor Managed Inventory/供應商管理庫存
供應商管理庫存

1.VMI與VOI的區別

VMI與VOI的區別

VMI與VOI的區別
VOI與VMI的區別
VOI與VMI的區別

VMI與VOI的區別
VOI與VMI的區別

VMI與VOI的區別
VOI與VMI的區別

2.VMI的優點

7.7 账户分配

Account Assignment 是 SAP 系统中的一个重要概念，用于记录采购业务中的各种费用。在 7.1.2 节中，我们详细讨论了如何配置和设置 Account Assignment，以确保采购数据的准确性和完整性。

7.7.1 采购业务中的 Account Assignment

在采购业务中，Account Assignment 主要用于记录与采购相关的各种费用，如材料费、人工费、制造费等。这些费用通常通过 E 账户进行归集和分配。

1. 采购业务中的 E 账户

在 SAP 系统中，E 账户（E-Konto）用于记录采购业务中的各种费用。根据 7-9 页的说明，E 账户的设置和管理对于确保采购数据的准确性至关重要。

表 7-9 账户分配类别

账户分配	描述以及应用的业务类型		参见章节	消耗记账	账户修改	特殊库存
空白		按库存采购	N/A	空白	空白	空白
A	Asset	资产采购	N/A	A	空白	N/A
E	Customer indiv. reqt	单独采购业务	11.7 节 2.3.3 节	E	VBA	E
F	Order	工序委外	N/A	V	VBR	空白
K	Cost center	费用采购	N/A	V	VBR	空白
M	Ind. cust. w/o KD-CO	按销售订单采购	2.3.3 节	空白	VKA	E
U	Unknown	运输服务采购	15.3.5 节	U	空白	空白
X	Third-party	第三方业务	11.7 节	V	VAX	空白

2. 采购业务中的其他账户

科目分配类别 E 有KD-CO的客户 7-19

科目

The screenshot shows the '科目分配类别' (Account Assignment Category) configuration screen. The title bar indicates 'E 有KD-CO的客户'. The screen is divided into '详细信息' (Detailed Information) and '字段' (Fields) sections.

详细信息 (Detailed Information):

- ☐ 可变的帐户设置
- ☐ AA Chgable at IR
- ☐ 导出帐户设置
- ☐ Del.CstsSep.
- ☒ 收货
- ☒ GR Ind. Firm
- ☐ 消耗记帐
- ☐ 科目修改
- 指示器: 接收分配屏
- ☐ 特殊库存
- ☐ 未估价的收货
- ☐ GR NonVal. Firm
- ☐ 分配
- ☐ 部分发票
- ☐ 单个科目设置
- ☐ 现有订单
- ☒ 发票收据
- ☐ IR Ind. Firm

字段 (Fields):

字段标签	必选条目	可选条目	显示	隐藏
CO/PP 订单	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
业务处理	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
业务范围	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Annotations:

- '定义帐户分配修改的前提条件' points to the 'AA Chgable at IR' checkbox.
- '是否收货为无估价' points to the '未估价的收货' checkbox.
- '是否收货' points to the '收货' checkbox.
- '最重要的定义' points to the '消耗记帐' checkbox.
- '多帐户分配下, 默认的分配规则' points to the '分配' checkbox.
- '定义帐户分配的字段的属性' points to the '隐藏' column in the '字段' table.

7-19 科目分配类别 E 有KD-CO的客户

1 " " Derive account assignment

G/L CO SAP Note 551863-ME21N

Accnt assignment not derived for required entry field

G/L

G/L

OKB9

2 “ ”

SAP Note
210019-ME22 account assignment is no longer changeable

3

E

7.7.2 〇〇〇〇〇〇〇〇〇

G/L Account

□□□□□□□□□□E□□□□□□7-20□□□□□□□□□□□□□□□□

7-20 E ME23N

7-20 "400000" OBYC

1. 7-21

Chart of Accounts

Transaction

Valuation Modification

帐目表	INT	示例科目表
业务	GBB	库存记帐的冲销输入

科目设置				
估价修改	一般修改	评估级别	借	贷方
0001	VBR		400000	400000
0001	VBR	3000	400000	400000

7-21

400000

GR/IR

7.7.3 問題演習

問題演習は、SAPのMultiple Account Assignment機能に関するものです。

1. 問題

ある企業が、SAP MRPにおいて、1220と2300という2つの材料を扱っています。1220の在庫は1200個、60%の在庫回転率を達成しています。2300の在庫は2300個、40%の在庫回転率を達成しています。

2. 問題

この問題を解決するために、SAPのMultiple Account Assignment機能を使用する必要があります。

1. 問題

ある企業が、SAP ME21Nにおいて、4500017541という1つの材料を扱っています。7-22の在庫回転率を達成しています。この材料の在庫は5000個、10000個の在庫回転率を達成しています。

凭证概览打开 打印预览 消息 个人设置

NB 标准采购订单 4500017541 供应商 T-K515A01 Sapsota

抬头
项目概览
项目 1 [10] 100

物料数据 数量/重量 交货计划 交货 发票 条件 科目分配 文本

AccAssCat K 成本中心 分配 1 按数量分配
部分发运发票 2 按比例分类

状	顺	数量	百分	净价值	成本中心	总帐科目
	1	60.000	60.0	6,000.00	1220	400000
	2	40.000	40.0	4,000.00	2300	400000

7-22 采购凭证ME23N

2采购凭证/凭证

凭证概览打开 打印预览 消息 个人设置

抬头
项目概览
项目 1 [10] 100

物料数据 数量/重量 交货计划 交货 发票 条件 科目分配 文本

AccAssCat K 成本中心 分配 1 按数量分配
部分发运发票 2 按比例分类

4500017541 1 7-23 1220 3000 2300 2000

1220 3000 2300 2000

Co.	项	PK	S	科目	说明	金额	采购凭证	成本中心
1000	1	81		400000	广告费用	3,000.00	4500017541	1220
	2	96		191101	GR/IR (应付暂估)	3,000.00-	4500017541	
	3	81		400000	广告费用	2,000.00	4500017541	2300
	4	96		191101	GR/IR (应付暂估)	2,000.00-	4500017541	

7-23 000000000000MIGO

[illegible]

7-22 Distribution partial invoice

☐ Distribution on quantity base/On a progressive quantity fill-up basis

☐ Distribution By percentage/Proportional to the planned quantity distribution

□ □

[illegible][illegible]

□3□□□□

MIRO

Partial Invoice Partial Invoice
Indicator

3.□□□□□□

LOG_MM_MAA_1
LOG_MM_MAA_1

LOG_MM_MAA_1
ECC6.0 EHP4
M7 581
SAP
Note 1300901-System incorrectly issues error message M7
581

8

中国工商银行股份有限公司（以下简称“工行”）作为全球系统重要性银行，其公司治理水平直接关系到金融体系的稳定与健康发展。近年来，随着全球金融监管趋严和利益相关方诉求日益多元化，工行在完善公司治理体系、提升透明度方面持续发力。

2011年，工行首次发布《公司治理指引》，明确了公司治理的基本原则和框架。随着《公司法》《证券法》等法律法规的修订，以及《巴塞尔协议III》等国际监管标准的实施，工行不断优化治理结构，强化董事会、监事会和高级管理层的职责分工，确保决策科学、执行有力。

在信息披露方面，工行积极响应监管要求，定期发布年度社会责任报告、环境报告等，全面披露公司在可持续发展领域的表现。同时，通过建立畅通的沟通渠道，主动倾听投资者、客户、员工等各方意见，不断提升治理效能。

未来，工行将继续秉持“合规创造价值”的理念，深化治理改革，推动公司治理与业务发展的深度融合，为构建更加稳健、透明、负责任的金融体系贡献力量。

[illegible]

1.

[illegible]

☐ Own-Material 10021 MPN
MPN

☐ M001-10021 M002-10021
MPN

☐

☐

☐ M001-10021
10021

1.

1 MPN

8-1 MM01 MPN
MPN 2000

2000

Other data / manufacturer data	
GR Processing Time <input type="text"/> days	<input type="checkbox"/> Critical Part
Quota arr. usage <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Source list
	JIT Sched. Indicator <input type="text"/>
Mfr Part Number <input type="text"/>	Mfr Part Profile <input type="text"/> 2000
	Manufact. <input type="text"/>

8-1

2

8-2

HERS

M001-10021 M002-10021

10021

8-2

XK01 MNFR/Manufacturer

30000

Material	M002-10021	M001-10021										
<div>Descriptions</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Language</th> <th>Material Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EN</td> <td>M001-10021</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div> <input type="button" value="Delete line"/> Entry 1 of 1 </div>			Language	Material Description	EN	M001-10021	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Language	Material Description											
EN	M001-10021											
<input checked="" type="checkbox"/>												
<input checked="" type="checkbox"/>												
<input checked="" type="checkbox"/>												
<div>Manufacturer parts</div> <table border="1"> <tr> <td>Int. material number</td> <td>10021</td> </tr> <tr> <td>Mfr Part Number</td> <td>M001-10021_DFASDF</td> </tr> <tr> <td>Manufacturer</td> <td>30000</td> </tr> </table>			Int. material number	10021	Mfr Part Number	M001-10021_DFASDF	Manufacturer	30000				
Int. material number	10021											
Mfr Part Number	M001-10021_DFASDF											
Manufacturer	30000											

8-2 物料主数据MM01

2. 创建物料主数据

图8-3显示了物料主数据ME11的创建过程。在创建物料主数据时，需要输入物料号、物料组、采购组织、控制、条件和价格等信息。图8-3显示了物料主数据ME11的创建过程，其中物料号为M001-10021，物料组为TS001，采购组织为CT00，控制为PD1，标准数量为10，最小数量为0，剩余货架寿命为0，价格为100.00 RMB / 1 KG。

Info Record	5300000070
Vendor	20000
Material	M001-10021
Material Group	TS001
Purchasing Org.	CT00

Control			
Pl. Deliv. Time	2	Days	ToL. Underl.
Purch. Group	PD1		ToL. Overdl.
Standard Qty	10	KG	<input type="checkbox"/> Unlimited
Minimum Qty	0	KG	<input checked="" type="checkbox"/> GR-Bsd IV
Rem. Shelf Life	0	D	<input type="checkbox"/> No ERS
Shippg Instr.	<input type="checkbox"/>		
Max. Quantity	0	KG	Procedure
			Rndg Prof.

Conditions				
Net Price	100.00	RMB	/ 1	KG
Effective Price	100.00	RMB	/ 1	KG

8-3 物料主数据ME13

3. 物料主数据

图8-4显示了物料主数据MEQ1的创建过程。在创建物料主数据时，需要输入物料号、物料组、采购组织、控制、条件和价格等信息。图8-4显示了物料主数据MEQ1的创建过程，其中物料号为10021，物料组为20000，采购组织为20001，控制为PD1，标准数量为10，最小数量为0，剩余货架寿命为0，价格为100.00 RMB / 1 KG。

8.1.2 五五五五五

MPN MPN MPN

2000□□□□□□□□□□□□□□□□

1. MPN Profile

8-7 OMPN 2000

MPN Profile	2000
Profile Descript.	MPN required for the purchase order
<input type="checkbox"/> Order Text for MPN Material	01
<input checked="" type="checkbox"/> MPN Mandatory	02
<input checked="" type="checkbox"/> Change in MPN	03
<input checked="" type="checkbox"/> Info Records for MPN	04
<input type="checkbox"/> QM Processing for MPN	05
<input type="checkbox"/> AMPL Management	06
<input type="checkbox"/> Updating of LIS	07
Checkg. Rule: Manuf.	08
<input type="checkbox"/> Subitem Price Determination	09

□ 8-7 □□□□□□□□□□OMPN□

2. 問題の整理

[illegible]

101 Order text for MPN Material

Purchase Order Text
 MPN
 MPN

8-8 Material PO text
 MPN Own-Material

Material Data	Quantities/Weights	Delivery Schedule	Delivery	Invoice	Conditions	Account Assignment	Texts
Item Texts		Any t.	MPN material disopp				
<input type="checkbox"/> Item text <input type="checkbox"/> Info record PO text <input checked="" type="checkbox"/> Material PO text							

8-8 ME23N

202 MPN is mandatory

MPN
 MPN

303 Change in MPN

MPN
 MPN

404 Info Record For MPNS

MPN MPN
MPN

5 05 QM Processing For MPNS

QI01

MPN MPN
MPN

6 06 AMPL Management Approved Manufacturer Parts List Management

5

No assignments maintained for MPN material MPN2



8-9 MP01 10021
30000 30001

8-9 Revision
OAMP

17.2 “ECM”

Maintain Approved Manufacturer Parts List: Initial Screen

Int. material no. API material

MPN Material	Manufact...	Plant	Valid from	Valid to	Revision ...	Blocked
MP01-10021	30000		2009.09.08	2099.09.08		
MP02-10021	30001		2009.01.10	2099.09.19		

Blocked manu...

Blk	Text
Z1	Unapproved
Z3	Blocked

8-9 MP01

Updating of LIS

MPN

MPN

MC\$G

Checkg.Rule Manuf

HS

20000 30000 30000

8.1.3 材料

MPN Material
Own Material

16 “ ”

8.2 物料主数据MPN

物料主数据MPN是物料的唯一标识，用于区分不同的物料。MPN由物料类型、物料描述、物料规格、物料单位等组成。

物料主数据MPN的格式如下：
物料类型+物料描述+物料规格+物料单位

物料主数据MPN的示例如下：

1. 物料主数据MPN

物料主数据MPN的格式如下：
物料类型+物料描述+物料规格+物料单位
物料主数据MPN的示例如下：
物料类型+物料描述+物料规格+物料单位

物料主数据MPN的格式如下：
物料类型+物料描述+物料规格+物料单位
物料主数据MPN的示例如下：
物料类型+物料描述+物料规格+物料单位

2. 物料主数据MPN

物料主数据维护是ERP系统中最基础、最重要的数据维护工作。物料主数据是指描述物料基本属性的数据，如物料名称、物料代码、物料单位、物料描述等。物料主数据的维护直接影响到ERP系统的正常运行。

物料主数据的维护通常通过MRP（物料需求计划）系统来实现。MRP系统可以根据物料主数据、生产计划、库存数据等信息，计算出物料的需求量，并生成采购计划、生产计划等。

8.2.1 物料主数据维护

物料主数据的维护通常通过MRP（物料需求计划）系统来实现。MRP系统可以根据物料主数据、生产计划、库存数据等信息，计算出物料的需求量，并生成采购计划、生产计划等。

1. 物料主数据维护

物料主数据的维护通常通过MRP（物料需求计划）系统来实现。MRP系统可以根据物料主数据、生产计划、库存数据等信息，计算出物料的需求量，并生成采购计划、生产计划等。

物料主数据的维护通常通过MRP（物料需求计划）系统来实现。MRP系统可以根据物料主数据、生产计划、库存数据等信息，计算出物料的需求量，并生成采购计划、生产计划等。

表 8-2 工厂分布情况

生产工厂	上海	北京	广州	成都
工厂代码	H001	H002	HY02	HY01
生产产品	ZFERT1	ZFERT1	ZFERT1	ZFERT1
	ZFERT2	ZFERT2	ZFERT2	ZFERT2

3MPNMPN-MRP SET
ZROH5Leading Material

4

8.2.2 物料维护

物料维护操作步骤总览8-4

表 8-4 操作步骤总览

事务代码	事务代码描述	操作描述
XK01	维护供应商	创建供应商并维护制造商信息，以及指定替换物料采购单价规则
MM01	创建物料	维护五个制造商物料 ZROH1 ~ ZROH5，维护一个 FFF Class : ZROH
PIC01	维护组件的互换性	将五个供应商物料分配给同一个 FFF Class ZROH
ME11	维护采购单价	针对供应商和制造商物料号维护采购单价（详细步骤略）
ME01	维护货源	若未启用货源管理，无需维护货源（详细步骤略）
CS01	维护产成品的 BOM	BOM 中的组件为供应商物料号，在几个工厂维护的内容类似（详细步骤略） 上海工厂下： □ ZFERT1 包含组件 ZROH2 的数量为 5 个 □ ZFERT2 包含组件 ZROH1 的数量为 5 个 广州工厂下： □ ZFERT1 包含组件 ZROH2 的数量为 5 个 □ ZFERT2 包含组件 ZROH1 的数量为 5 个
CA01	维护产成品的工艺路线	略（可不维护）
ME21N ME22N	创建采购订单 / 修改采购订单	上海工厂： □ 输入物料 ZROH1，单击物料替代 □ 最终采购数量为 ZROH1 100 个，ZROH2 100 个 □ 新产生的 ZROH2 价格自动复制 ZROH1，（替代物料的价格确定规则）
MIGO	采购订单收货	上海工厂： 采购订单收货时，可以物料替代
MMBE	查看库存	上海工厂： 输入物料 ZROH1，可以查看到（ZROH1 ~ ZROH5）这五个制造商物料的合计库存 200 个
CO01	创建生产订单	上海工厂：手工创建生产订单 ZFERT1 数量 40 个，每个产成品需要 5 个 ZROH2，合计对组件 ZROH2 的需求为 200 个，可在组件界面单点击物料替代，可用性检查后，组件修改为 ZORH1、100 个，ZORH2、100 个
MB1A/ MIGO	生产订单发料	上海工厂：输入物料 ZROH1，单击物料替代，使用物料 ZROH1、ZORH2

8.2.3 1

1
FFF Class

1.

8-10 XK01 180001 180002
MNFR 180001
Z181

Display Vendor: Control

Vendor: 180001

Tax Information

Tax office:

Tax Number:

Reference data

External manuf.: Z181

Administrative Data

Control

Account group: MNFR Manufacturer (ext.no.assignment)

One-time account: ☐

Entry

Area: Created by: Date:

8-10 XK03

“External manuf/”
MSG
MNFR
-
Z181

2. 変更

MM01 XK02 変更 8-11 112643 180001 180002



The screenshot shows the SAP 'Change Vendor: Partner functions' dialog. The 'Vendor' field contains '112643' and the 'Purchasing Org.' field contains 'RC01'. Below these fields is a table titled 'Partner Functions' with columns 'P...Name', 'Number', 'Name', and 'DP'. The table contains two rows: 'Manufacturing plant' with '180001' and '三洋', and 'Manufacturing plant' with '180002' and '三洋'. The 'DP' column has checkboxes for each row.

P...Name	Number	Name	DP
Manufacturing plant	180001	三洋	<input type="checkbox"/>
Manufacturing plant	180002	三洋	<input type="checkbox"/>

8-11 112643 XK02

1 8-11 "Interchangeability" 112643 180001 180002

2 Control External manuf External manuf.

3. 変更

MM01 FFF Class

1

図8-12 部品マスタ画面の部品種別をHERBに設定する
 Z181の部品種別をZ111に設定する
 Z001の部品種別をZROH1、ZROH5に設定する



図 8-12 部品マスタ画面の部品種別をMM01で

部品種別をOMS2に設定する
 部品種別をHERBに設定する

2番のFFF ClassをZROH

図8-13 部品マスタ画面のMM01でFFF ClassをZROHに設定する
 Form-fit-function Classの部品種別をZ001に設定する



図 8-13 形式FF classのMM01

4. 形式FF class

形式FF classは、PIC01の形式FF classと8-14の形式FF classと8-15の形式FF classの3種類がある。形式FF classは、ZROHの形式FF classは“形式FF Full Interchangeability”の形式FF classである。ZROH1、ZORH5の形式FF classは8-15の形式FF classである。

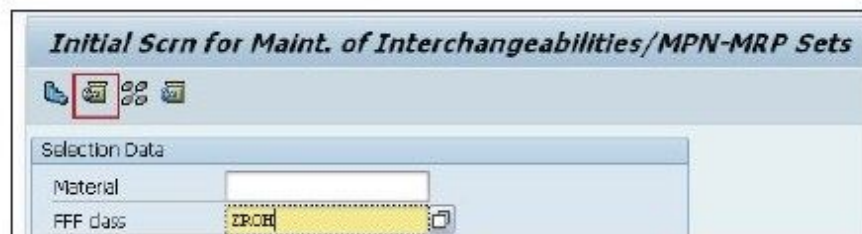


図 8-14 形式FF classのPIC01

Create Purchase Order

Document Overview On | Messages Personal Setting

Item: NB Standard PO | Vendor: 112643 | Doc. date: 2011.04.25

Header

S...itm	A	Material	I	PO Quantity	QUN	Deliv. Date	Net Price	Curr...	Per	Short Text
10		ZROH1		200	EA	2011.04.26	100.00	CNY	1	中心梁总成(装配)
								CNY		
								CNY		

Default Values | Add Planning

图 8-16 创建采购订单ME21N

在创建采购订单时，在“材料替换”/Material Replacement 中，
 输入材料替换码 ZROH1 和 ZROH2，100 个材料替换码
 材料替换码 4500005425

Item: 1 | 10 | ZROH1

Delivery Schedule | Delivery | Invoice | Conditions | Texts | Delivery Address | Confirmations | Condition Control | **Material Replacement**

Original Material: ZROH1 | Order Quantity: 200 | EA

S...Item	IC Type	Material	Descr.	Order Quantity	Unit	Status	Pint	Stor. Loc	Details
11		ZROH1	z11	200	EA	000	H001	H160	Details
12		ZROH2			EA		H001	H160	Details
13		ZROH3			EA		H001	H160	Details
14		ZROH4			EA		H001	H160	Details
15		ZROH5			EA		H001	H160	Details

Other Material Numbers

图 8-17 材料替换ME21N

材料替换码

Stock Overview for FFF Class: Co. Code/Plant/Warehouse/Batch

Material: ZROH1 z11
Material Type: HERB Interchangeable part
Unit of Measure: EA Base Unit of Meas.: EA
External Manufact.: Z181
FFF Class: ZROH

Stock Overview for MPM-MRP Set

FFF Class Member	Unrestricted use	Qual. inspection	Reserv
ZROH1	100.000		
ZROH2	100.000		500.00
ZROH3			
ZROH4			
ZROH5			

Stock Overview

Client/Company Code/Plant/Storage Location/Batch/Special Stock

	Unrestricted use	Qual. inspection	Reserved	Rcpt...
Total	200.000		500.000	
8 H201	200.000		500.000	
8 H001	200.000		500.000	
8 H160	200.000			

8-19 MMBE

8.ZFET1

8-20 CO01 ZFERT1 1000060

ECC6 EHP4 “”
ATP

Order: 1000060
Material: ZFERT1 Casings
Filter: NO_FIL No Filter Sorting: ST_STA Standard S
Component Overview

Item	Component	Reqmt Qty	Description
0010	ZROH1	200	z11

8-20

9.MB1A/MIGO

8-21MB1A1000060261
10000608-20ZROH1200
ZROH18-21"MPN
Selection"

ECC6 EHP3MIGO

Enter Goods Issue: Selection Screen					
Movement Type		261 GI for order			
Cost Center					
Order		1000060			
Recipient					
Items					
Item	Material	Quantity	Unit	Stock	
1	ZROH1	200	EA	H160	

8-21 MB1A

8-22
ZROH1ZROH2100"Copy"
"

8-22

Overview: Interchangeable inventory-managed manuf. parts

Copy
 Sort Ascending
 Sort Descending
 Reapportion

Original material

Original Material	ZR002	
Plant	H001	GI Quantity
Storage location	H160	Movement Type
Batch		FFF class
		MPN-MRP set
Date	2011.04.25	Leading part

Interchangeable MPN parts

Material no.	StLoc	Qty	BUn	Stock	BUn	Status	MRP set
ZR001	H160	100	EA	100	EA	00	
ZR002	H160	100	EA	100	EA	00	


□ 8-22 □□□□□□□□MB1A□

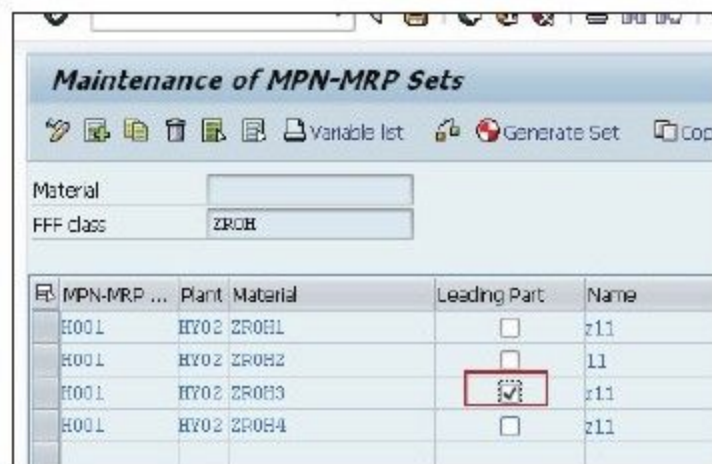
8.2.4 2

MPN-MRP Set MRP MRP
MPN-MRP Set MRP MRP
MPN-MRP Set MRP

1. MPN-MRP Sets

MPN-MRP

8-23 PIC01 FFF Class "ZROH" 
MPN-MRP Z001 ZROH1 ZROH4
ZROH3 Leading Part Z002
ZROH1 ZROH2 ZROH4 ZROH4



MPN-MRP ...	Plant	Material	Leading Part	Name
H001	HY02	ZROH1	<input type="checkbox"/>	r11
H001	HY02	ZROH2	<input type="checkbox"/>	11
H001	HY02	ZROH3	<input checked="" type="checkbox"/>	r11
H001	HY02	ZROH4	<input type="checkbox"/>	r11

8-23 MPN-MRP PIC01

MPN-MRP Z001
MPN-MRP Z001

MRP MRP
MRP MRP
MRP MRP

MPN-MRP Z001

1 FFF Class MPN MRP Set

FFF Class
MPN-MRP SET
MPN-MRP SET

2 MPN-MRP

MPN-MRP Z001

FFF ZORH MPN-MRP MPN-MRP
MRP FFF ZORH ZROH1
ZROH2 MRP Z001 ZROH3 ZROH5
MRP Z002 MRP

MRP Z001 Z002 ZROH1
MRP

MRP MRP MPN-MRP

MRP

2.

MRP

1 BOM CS01 HY02 ZFERT1
ZFERT2 BOM ZROH1 ZROH2

2 MD61 HY02 ZFERT1
ZFERT2 40

3 ZFERT1 ZFERT2 MRP MD02 ZFERT1
ZFERT2 MRP, MRP ZFERT1 ZFERT2 40
ZROH1 ZROH2 200

4 ZROH1 ZROH2 50
 ZROH1 50 MRP MRP Z001

Z001 ZROH1 ZROH4
 $40 \times 5 + 40 \times 5 = 400$ Z001 ZROH1 ZROH4
 $50 + 50 + 50 = 150$

MRP ZROH3 $400 - 150 = 250$
 ZROH3 250

3. MRP

8-24 MD04 ZROH3 HY02 MD04

Stock/Requirements List for MPN-MRP Set at 15:04

Show Overview Tree

Material: ZROH3 z11 Ex. manuf.: Z181

Plant: HY02 MRP type: PD Material Type: HERB Unit: EA

A.	Date	MRP ...	MRP element data	Rec./reqd. qty	Available qty	Sto.	Material
	2011.04.25	Stock			100		
	2011.04.26	Portem	4500005426/00010	50	150	HY20	ZROH1
	2011.05.01	PurReq	1000433951/00010	250	400	HY20	ZROH3
	2011.05.01	DepReq	ZFERT2	200-	200	HY20	ZROH2
	2011.05.01	DepReq	ZFERT1	200-	0	HY20	ZROH1

8-24 MD04


1 100 100 Z001 100






2 400 ZFET1 ZFERT2 ZORH1
ZROH2

3 50 ZROH1

4 ZROH3 250

MD04 ZROH1 ZROH4
MPN-MRP Z001 ZROH5 ZROH3 FFF Class
MPN-MRP ZROH5

8-25  MPN-MRP Z001
ZROH3 ZROH3

 Material	<u>ZROH3</u>	 z11				Ex. manuf.	Z1	
Plant	HY02	MRP type	PD	Material Type	HERE	Unit	EA	
 A.. Date	MRP ...	MRP element data		Rec./reod.qty	Available qty		Sto...	
 2011.04.25	Stock						0	
 2011.05.01	PurRqs	1000433951/00010		250	250		HY20	

8-25 MD04

MD05 MRP MRP

8.2.5 3

Stock Transfer A
A B A B
STO/Stock transfer Order
ATP

ZROH2 STO ATP

1.

ZROH2
ZROH2 ZROH1 ZROH2 ZROH3
ZROH4 8-5 8-5 ATP
6.5 “ ” ATP

表 8-5 各个工厂库存、可用库存分布情况

上海工厂	物料	库存数量	可用数量
H001	ZROH1	1000	500
H001	ZROH3	1000	1000
H001	ZROH2	0	0
H001	ZROH4	0	0

表 8-6 不同调拨需求数量下，不同的替代结果

采购（调拨）物料	调拨需求数量	基于 ATP（可用性检查）的替代结果		说明
		物料	数量	
ZROH2	499	ZROH1	499	有两种物料 ZROH1 和 ZROH3 的可用量各自都可单独满足调拨需求量，则取物料号码小的
ZROH2	800	ZORH3	800	只有一个物料 ZROH3 的可用量可以满足调拨需求量
ZROH2	1500	ZROH1	500	两种物料的可用量合计才能满足调拨量
		ZROH3	1000	
ZROH2	2000	ZROH1	500	两种物料的可用量都无法满足
		ZROH3	1000	
		ZROH2	500	

2.物料

图 8-26 物料 ME21N 的替代结果

图 8-26 物料 ME21N 的替代结果

A	I	Material	Higher-Level I...	Subite...	PO Quantity
		<u>ZROH2</u>			2,000
		<u>ZROH3</u>	10	8	1,000
		<u>ZROH1</u>	10	8	500
		<u>ZROH2</u>	10	8	500

图 8-26 物料 ME21N 的替代结果

8.2.6 圖文說明

圖文說明如下：

圖1“圖文說明圖文說明”圖2“MRP圖文說明”圖文說明圖文說明圖文說明
圖MPN圖文說明圖文說明

圖3“圖文說明圖文說明STO圖文說明圖文說明圖文說明”圖文說明圖文說明

1.圖文說明圖文說明圖文說明

圖文說明圖文說明圖文說明圖文說明圖文說明圖文說明NB圖文說明H001圖文說明8-27
圖文說明圖文說明圖文說明圖文說明圖文說明圖文說明8-27圖文說明C圖文說明Delivery
Proposal圖文說明圖文說明圖文說明圖文說明圖文說明圖文說明圖文說明ATP圖文說明
圖文說明

圖文說明圖文說明SPRO圖文說明Materials Management圖文說明Purchasing圖文說明
Purchase Order圖文說明Set Up Stock Transefer Order圖文說明Assign
Delivery Type And Checking Rule圖文說明

SPROLogistics GeneralInterchangeability of PartsDefine Settings for Subitem Creation and Restricted Interchangeability

Process Code ST0ME Stock Transport Order via ME21N/ME22N

☐ Support Restrict. IC

Settings for auto create/select of MPN sub-item, RI support

☒ Create subitem automatically

☐ No automatic creation of subitem

☐ Not Applicable for MPN subitem creation

☒ Auto. Mat. selection

8-29

4.

VL10BLOG

8-30

Delivery Creation Log											
Navigation icons: Back, Forward, Home, etc.											
Group	Created by	Created on	No.	Err.	ShPt	Gross	WUn	Volume	WUn	MaxTin	Time
1123		2011.04.25	1	1	1					0.00	21:39:56

8.2.7 空白MPN法

☐MPN☐ATP☐MRP
☐ECC6.0☐EHP4☐PM
☐PS

☐ BOM 2.3 “MTO”

☐ BOM

MPN
MPN
MPN

9 附录

SAP 系统实施项目组织架构图

□ 项目实施组织架构图 SAP 项目实施组织架构图

□ 项目实施组织架构图

□ 项目实施组织架构图

□ 项目实施组织架构图

项目实施组织架构图 13

SAP 系统实施项目组织架构图 90% 项目实施组织架构图

项目实施组织架构图
项目实施组织架构图
项目实施组织架构图

项目实施组织架构图 Calculation Schema 项目实施组织架构图 Price
Procedure 项目实施组织架构图 “项目实施组织架构图” 项目实施组织架构图

9.1 □□□□□□□□□□□□□□

Purchase Info Record

PB00

PB00

SAP
 SAP
 SAP
 SAP
 SAP

9.1.1 九九九九九九

[illegible]

1.□□□□□□□□□□

[illegible]

□1□□□□1——□□□□□□□□□□□□□□

ME11	Condition Class	Pricing	Access Sequence

OMFO M/08
RM0000 RM0000 PB00

□2□□□□2——□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

1

000000000000M/06000000PB000000000000
 0Condition Supplements000000RM00020000RM00020000
 00000RA01FRC100000000000

9-1

PB00 117

RA01 -17% “ ”

FRC1 /Delivery Cost 1

3—

Condition Class

Net Price Effective Price

+

PB00+ RA01 M/06 RA01

Calculation type /Percentage travel

expenses $117 \times \frac{-17\%}{\{1 - (-17\%\)} = -17$

$117 + (-17) = 100$

PB00+ RA01 +

FRC1 - + $117 - 17 + 1 = 101$

9-1 112643 ZROH11

100 101

创建信息记录: 采购组织数据 1

通用数据 条件 文本

采购信息记录

供应商 112643

物料 ZROH11

物料组 11

采购组织 BC01

控制

计划交货时间 11 天数

采购组 D01

标准数量 1

最小订单数量

剩余货期寿命 D

发送指示

最大数量

创建 净价格(自动) 条件 (PB00): 条件补充

可变关键字

供应商 112643

物料 ZROH11

采购 类描述 HCD1 0 标准

定价类型 RA01 总价折扣 %

控制数量 1

有效性

有效从

定价等级 A 折扣或附加费

计算类型 I 百分数(除行费用)

条件补充

类型	名称	金额	单位	单位	UoM 删除指示
PB00	净价格(自动)	117.00	CHV		1 EA
RA01	总价折扣 %	17.000	%	定价类型	FRC1 运费
FRC1	运费/数量	1.00	CF		

控制数量 1

定价等级 A 折扣或附加费

计算类型 C 数量

定价类别 B 标准成本

条件

净价	100.00	CHV	/ 1	EA
有效价格	101.00	CHV	.1	EA

9-1 创建信息记录ME11

创建信息记录SAP Note 586856-Pricing in the info record/contract for fixed conditions

2.创建信息记录

创建信息记录SAP Note 586856-Pricing in the info record/contract for fixed conditions

9-2 创建信息记录ME21N 112643 ZROH11 创建信息记录 PB00 RA01 创建信息记录 100

创建采购订单

凭证预览打开 | 保存 | 打印预览 | 消息 | 个人设置

凭证类型: MB 标准采购订单 | 供应商: 112643 通用 | 凭证日期:

抬头:

项目: 1 [10] ZROH11, 中心梁总成(装配) | 上下箭头

物料数据 | 数量/重量 | 交货计划 | 交货 | 发票 | 条件 | 文本 | 交货地址 | 确认 | 条件控制

数量: 100 EA | 净值: 10,000.00 CNY

定价元素								
非	类型	名称	金额	货币	单位	UoM	定价值	货
<input checked="" type="checkbox"/>	FB00	净价格(自动)	117.00	CNY	1	EA	11,700.00	CNY
<input checked="" type="checkbox"/>	RA01	总价折扣 %	17.000-%				1,700.00	CNY
		净值含折扣	100.00	CNY	1	EA	10,000.00	CNY

9-2 采购订单ME21N

3.

SAP Note 392988-Consulting Prices in info record and RM06INP0

9.1.2 数据完整性

数据完整性是指数据在存储和传输过程中不被篡改、损坏或丢失。RA01 数据完整性是指 RA01 数据在存储和传输过程中不被篡改、损坏或丢失。

数据完整性是指数据在存储和传输过程中不被篡改、损坏或丢失。Z010 数据完整性是指 Z010 数据在存储和传输过程中不被篡改、损坏或丢失。900001 数据完整性是指 900001 数据在存储和传输过程中不被篡改、损坏或丢失。ZMTO 数据完整性是指 ZMTO 数据在存储和传输过程中不被篡改、损坏或丢失。117 数据完整性是指 117 数据在存储和传输过程中不被篡改、损坏或丢失。17% 数据完整性是指 17% 数据在存储和传输过程中不被篡改、损坏或丢失。

数据完整性

数据完整性 A988 数据完整性“数据”

数据完整性 Z001 数据完整性 A988

数据完整性 Z010 数据完整性 Z001

数据完整性 RM0000 数据完整性 Z010 数据完整性

数据完整性 117 数据完整性 J1

数据完整性 Z010 数据完整性 J1 数据完整性 -17%



图 9-4 税率表M/07

3. 税率表Condition Type

图9-5税率表M/06税率表Z010税率表Z001税率表Negative

修改视图 "条件: 条件类型": 细节

新条目

定价类型: Z010 税率 存取顺序: Z001 确定税率 存取记录

控制数据 1

定价等级: A 折扣或附加费 正/负: X 负值

计算类型: I 百分数(旅行费用)

定价类别: 商业

舍入规则: 商业

结构定价: 商业

组定价

组定价: 组条件例程

舍入差异对照

可进行的修改

人工输入项: 没有限制

抬头条件: 金额/百分比 数量关系

项目条件: 价值 计算类型

图 9-5 采购单据M/06

4. 采购单据M/06

图9-6 采购单据M/08 采购单据M/08 RM0000 采购单据Z010 采购单据statistics 采购单据9

过程		RM0000 采购单据(大)									
控制											
参考步骤概览											
	步骤	计...	C...	描述	从	到	手动	要..	统计	小计	需求
	8	0	Z010	税额			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	

图 9-6 采购单据M/08

5. 采购单据M/08

图9-7 采购单据ME11 采购单据90001 采购单据ZMTO 采购单据Purchase Info Record 采购单据117 采购单据Tax Code J1 J1 采购单据17%

采购信息记录	5300006007	
供应商	90001	供应商90001
物料	ZMT0	半成品
物料组	001	
采购组织	1000	工厂 1000 标准

控制

计划交货时间	10 天数	极限不发货	%	<input type="checkbox"/> No MText
采购组	P01	极限过度发货	%	<input type="checkbox"/> 需求确认
标准数量	100 PC	<input checked="" type="checkbox"/> 无限制超量交货		确认控制
最小订单数量	PC	<input checked="" type="checkbox"/> GR-Bsd IV		税代码 J1
剩余货架寿命	D	<input type="checkbox"/> 无 ERS		
发送指示				
最大数量	PC	过程 Rndg Prof.		计量单位组

条件

净价	117.00 EUR / 1 PC	有效至	9999.12.31
----	-------------------	-----	------------

图 9-7 物料主数据ME11

6.税率维护

图9-8税率维护MEK1物料主数据Z010税率维护J1

税率-17%J0税率0%

显示 税额 (Z010) : 总览

生效从 2011.12.11

税码	金额	单位	计算类型	处
J0	0.000 %		I	
J1	17.000-%		I	

图 9-8 税率维护MEK3

创建 RFQ : 项目总览

报价请求: RFQ 类型: RFQ 日期:

供应商: QuotDtn:

RFQ 项目

项目	物料	短文本	RFQ 数量	QUn	C 交货日期	物料
10	ZROH11	中心梁总成 (装配)	10EA	D	2011-06-19 11	
20				D		
30				D		

9-10 RFQ ME41

2

112647 ZROH11 647 9-11

ME47

"A"

创建采购订单

凭证模板打开 ☐ 保存 ☐ 打印预览 ☐ 消息 ☐ 个人设置

凭证类型: NB 标准采购订单 供应商: 112548 凭证日期: 2011-05-14

抬头

行	状态	物料	描述	采购订单数量	OU	交货日期	净价
10		ZROH11	中心架总成 (装配)	48 EA	D	2011-05-15	48.00

项目: 1 | 10 | ZROH11, 中心架总成 (装配)

物料数据 | 数量/重量 | 交货计划 | 交货 | 发票 | 条件 | 文本 | 交货地址 | 确认 | 条件控制 | Spec2000/LB

物料组: 11 版本: ☐

供应商物料号: EAN/LPC:

供应范围:

批次: 供应商批号: ☒ 信息更新

MPN 物料: ZROH11 中心架总成 (装配)

图 9-13 创建采购订单ME21N

2. 创建采购订单

在ME21N中创建采购订单，如图9-14所示。

在ME21N中创建采购订单

图9-16 采购缺省值OMFI事务代码SU01



图 9-16 采购缺省值OMFI事务代码SU01

6.

9.1.4 関数呼び出し

関数呼び出しは、関数名と引数で構成される。13 “関数呼び出し”

1. 関数呼び出し

関数呼び出しは、関数名と引数で構成される。PB00 関数呼び出しは、関数名と引数で構成される。PB00 関数呼び出しは、関数名と引数で構成される。PB00 関数呼び出しは、関数名と引数で構成される。PB××

関数呼び出しは、関数名と引数で構成される。

2. 関数呼び出し

関数呼び出しは、関数名と引数で構成される。

関数呼び出しは、関数名と引数で構成される。

関数呼び出しは、関数名と引数で構成される。

関数呼び出しは、関数名と引数で構成される。

関数呼び出しは、関数名と引数で構成される。

関数呼び出しは、関数名と引数で構成される。

1 计算方案

9-17 采购方案OMFO
采购方案OMFO
采购方案OMFO
采购方案OMFO

1000 90001 1000
“
”+“”RM0000

修改视图 控制数据: 总览

对话结构

- 方案
- 控制数据

过程 RM0000 采购单据(大)

控制数据

步骤	计...	CTyp	描述	从	到	手动	需...	统计	打小计	需求
1	1	FB00	净价格(自动)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X 9	
1	2	PEXX	净价格(手工)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X 9	5

修改视图 采购中定价方法的确定: 总览

计划组购买组织	计划组销售商	过程	描述	从	到	手动	需...	统计	打小计	需求
		RM0000	采购单据(大)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	
	01	RM1000	采购单据(小)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	
	02	GTM001	GTM 采购价格	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	
0001		RM1000	采购单据(小) 值)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	
0001	01	RM1000	采购单据(小)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	

9-17 采购方案OMFO M/08

采购方案OMFM
Schema Groups for Purchasing Organizations

OMFP

OMFN
Schema Groups for Vendors XK01/XK02

2

9-17 M/08 RM0000
PB00 PB × ×

3

9-18 M/06 PB00
0002

显示条件表 (定价 采购): 字段总览

技术总览

其他描述

字段属性

表格

016 合同项目

显示条件表 (定价 采购): 字段总览

技术总览

其他描述

字段属性

表格

017 物料信息记录 (指定工厂)

☒ 有效期
 ☐ 带有审批状态

所选字段

长关键字

采购组织

项目

所选字段

长关键字

供应商

物料

采购组织

工厂

信息记录类别

字段目录

长关键字

CAS 编号 (物

EAN/UPC

交货工厂地区

价格清单

优先类型

9-19 M/05

A017A018

A016

3.

9-179-19

100090001ZROH11
RM0000

RM0000PB00PB000002
A016
A017A018

SD
MEK1PB00SAPSAP Note
456691-FAQPrice determination in purchasing

4. 本公司之主要產品為各類電子產品，其生產過程涉及大量之材料採購及製造成本。本公司之主要客戶為全球知名之電子產品製造商，其產品之銷售情況直接影響本公司之營運表現。本公司之主要市場為亞洲地區，其銷售情況亦直接影響本公司之營運表現。

5. 本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。

本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。

SAP 系統之主要功能包括：財務管理、物料管理、生產管理、銷售管理、採購管理、庫存管理、質量管理、人力資源管理、設備管理、能源管理、環境管理、安全管理等。本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。

SAP 系統之主要功能包括：財務管理、物料管理、生產管理、銷售管理、採購管理、庫存管理、質量管理、人力資源管理、設備管理、能源管理、環境管理、安全管理等。本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。

本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。

1. 本公司之主要產品之售價，其定價策略主要考慮到市場競爭及客戶需求。

2. 2019 年 12 月 31 日，甲公司 2019 年度财务报告已经编制完成，并经董事会批准，准备对外公布。2020 年 1 月 5 日，甲公司发现 2019 年 12 月 31 日，甲公司有一笔 2019 年 12 月 31 日已经发生的销售业务，在 2019 年 12 月 31 日没有入账，该笔销售业务金额为 100 万元，增值税税额为 13 万元，款项已经收到，计入 2020 年 1 月 5 日的应收账款。该销售业务在 2019 年 12 月 31 日已经发生，且金额重大，甲公司应当将其作为 2019 年 12 月 31 日的调整事项处理。

3. 2019 年 12 月 31 日，甲公司 2019 年度财务报告已经编制完成，并经董事会批准，准备对外公布。2020 年 1 月 5 日，甲公司发现 2019 年 12 月 31 日，甲公司有一笔 2019 年 12 月 31 日已经发生的销售业务，在 2019 年 12 月 31 日没有入账，该笔销售业务金额为 100 万元，增值税税额为 13 万元，款项已经收到，计入 2020 年 1 月 5 日的应收账款。该销售业务在 2019 年 12 月 31 日已经发生，且金额重大，甲公司应当将其作为 2019 年 12 月 31 日的调整事项处理。

9.2.2 資料の取得

資料の取得は、以下の手順で行います。

□ 資料の取得先を確認します。

□ 資料の取得方法を決定します。

□ 資料の取得を実行します。

1. 資料の取得先を確認します。

□ 9-20 資料の取得先を確認します。ME21N 資料の取得先を確認します。

□ 資料の取得先を確認します。500 資料の取得先を確認します。FRB1 資料の取得先を確認します。

□ 資料の取得先を確認します。

表 9-1 抬头运费在行项目的分摊

行项目	物料	数量	单价	不含税金额	本行项目应分 摊比例	运费分摊金额 (抬头运费乘分摊比例)
10	ZROH201	200	200	40000	40000/50000	400
20	ZROH202	100	100	10000	10000/50000	100
合计		300		50000		500

标准采购订单 4500005450 已被 乐立黎 创建

凭证模板打开 打印预览 消息 个人设置

ME 标准采购订单 4500005450 供应商 112643 通用 凭证日期 2011-05-03

抬头

行项目	物料	数量	单位	交货日期	净价	货币	税率
10	ZROH201	200	EA	2011-05-04	200.00	CNY	1
20	ZROH202	100	EA	2011-05-04	100.00	CNY	1

缺省值 附加计划编制

项目 1 [10] ZROH201, 物料1

物料数据 数量/重量 交货计划 交货 发票 条件 文本 交货地址 确认 条件控制 Spec2000/LB

数量 200 EA 净值 40,000.00 CNY

非	类型	名称	金额	货币	单位	U-M 定价值	货币	状态	分子	ATO/MTS
<input checked="" type="checkbox"/>	PRCK	净价格(手工)	200.00	CNY	1 EA	40,000.00	CNY		1	
<input checked="" type="checkbox"/>	FRBL	运费(值)	500.00	CNY		400.00	CNY		0	
		实际价格	202.00	CNY	1 EA	40,400.00	CNY		1	

图 9-21 物料主数据中的 ME22N

2. 物料主数据

物料主数据中的 ME22N

1. 图 9-21 中的“物料”字段 FRB1 中的物料 9-22

物料主数据中的 ME22N

图9-23 收货单MIGO的“供应商”视图

收货单MIGO的“供应商”视图

凭证日期: 2011-05-04
过账日期: 2011-05-04
交货单: []
提货单: []
1 个单据

行	材料短文本	保CK	在 UnE 中能数量
1	物料1	<input checked="" type="checkbox"/>	200
2	物料2	<input checked="" type="checkbox"/>	100

删除 内容

物料	数量	何处	采购订单数据	伙伴	运费	帐户分配
货运商名称	货运商编号	货运条件	货运条件类型			
物流公司	112544	运费(值)	FRB1			

图 9-23 收货单MIGO的“供应商”视图

3. 收货单

收货单MIGO的“收货”视图如图9-24所示。MIRO的“收货”视图与收货单MIGO的“收货”视图类似，如图9-24所示。

业务处理 1 发票 000 余额 0.00 CNY

基本数据 支付款项 细节 视图 联系 注销

未计划购买收货 视码 T1
货币 CNY 汇率 1.00000
凭证类型 RE 发票 - 总额 发票方 112644
分配 业务范围
抬头文本 总帐 2202010000
计划层次 计划日

PO 参考 总帐科目 物料

1 采购订单/计划协议 4500005450 2 计划位置成本
格式 7_6310 全部信息

项目	金额	数量	订...	采购订单	物料	项目	PO 文本
1	450.00	200 EA		4500005450	ZR08201	10	运费(值)
2	150.00	100 EA		4500005450	ZR08202		运费(值)

9-24 计划位置成本MIRO

计划位置成本

计划位置

计划位置成本

计划位置

计划位置成本500计划位置成本

600计划位置成本100计划位置成本9-24计划位置成本50

计划位置成本100计划位置成本9-24“计划位置成本/Unplanned Delivery Cost”

9.2.3 定价策略配置

定价策略配置 - FRB1 定价策略配置

1. 定价策略配置 M/06

定价策略配置 - FRB1 定价策略配置 9-25

定价策略		B 定价策略	
舍入规则	<input type="checkbox"/> 商业		
结构定价	<input type="checkbox"/>		
组定价			
<input checked="" type="checkbox"/> 组定价	组条件例程		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 舍入差异对照			
可进行的修改			
人工输入项	<input type="checkbox"/> 没有限制		
<input checked="" type="checkbox"/> 抬头条件	<input checked="" type="checkbox"/> 金额/百分比	<input type="checkbox"/> 数量关系	
<input checked="" type="checkbox"/> 项目条件	<input checked="" type="checkbox"/> 删除	<input checked="" type="checkbox"/> 价值	
<input type="checkbox"/> 计算类型			
主数据			
有效期自	<input type="checkbox"/> 今天的日期	定价过程	<input type="text"/>
有效期至	<input type="checkbox"/> 9999年12月31日	从数据库删除	不删除(仅设置删除标记)
等级			
等级基础	B 价值等级	等级公式	<input type="text"/>
检查值	<input type="checkbox"/> 没有	计量单位	<input type="text"/>
等级类型	<input type="checkbox"/> 定价记录中可以被维护		
控制数据 2			
<input type="checkbox"/> 货币兑换	<input type="checkbox"/> 促销条件	排除	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 应计项	<input type="checkbox"/> 变量条件		
<input type="checkbox"/> 发票清单条件	<input type="checkbox"/> 数量转移	收货的供应商	
		<input checked="" type="checkbox"/> 输入一頁可以	

图 9-25 定价策略配置 M/06

☐Condition.CategoryB/Delivery
Cost

☐

☐

☐Group Pricing

FRA1FRA2FRB1FRB2FRC1
FRC2

2.

1

2

9.3 資料集

この資料集は、2014年10月1日から2015年9月30日まで、
東京都の各行政区画において、

□ 人口

□ 世帯数

□ 面積

9.3.1 人口

この資料集は、2014年10月1日から2015年9月30日まで、
東京都の各行政区画において、

この資料集は、2014年10月1日から2015年9月30日まで、
東京都の各行政区画において、

この資料集は、2014年10月1日から2015年9月30日まで、
東京都の各行政区画において、

9.3.2 時間依存条件

時間依存条件は、次のように定義される。

1 時間依存条件 (Time-dependent conditions) は、Master Condition の一部として定義される。この条件は、Master Condition の一部として定義される。この条件は、Master Condition の一部として定義される。

2 時間独立条件 (Time-independent conditions) は、Document Condition の一部として定義される。この条件は、Document Condition の一部として定義される。この条件は、Document Condition の一部として定義される。

時間依存条件は、時間依存条件の一部として定義される。この条件は、時間依存条件の一部として定義される。この条件は、時間依存条件の一部として定義される。

9.3.3 计划协议

计划协议是指企业与客户或供应商之间签订的关于未来一段时间内交易的数量和价格的协议。计划协议通常用于大宗交易或长期合作。计划协议的数量范围通常为100至200，计划协议的有效期通常为一年。

计划协议的有效期通常为一年，计划协议的有效期通常为一年。计划协议的有效期通常为一年，计划协议的有效期通常为一年。

1. 计划协议

9-26计划协议ME31L计划协议9500000000计划协议计划协议计划协议

显示计划协议: 项目 00010

协议项目: 9500000000
物料: ZH0012HF0122
短文本: TURBO前下程零件

数量 and 价格
目标数量: 100
净订购价: 200.00
数量转换: 1 EA

其它数据
第一封催询单: 0 确认
第二封催询单: 0 订单
第三封催询单: 0 需求
供应

GR/IR 控制
交货不足限度: 0.0 % 库存

有效期限: 条件

有效从	有效到
2011-01-06	2011-05-10
2011-05-11	9999-12-31

9-26 000000000000ME33L

2011-01-062011-05-10100

2011-05-119999-12-31200

000000000000“0000”000000000000000000

0010000000000000000000000000000000000000

002000000000000000000000000000000000000000

00

0000000000

2.000000

00

Posting Date00000000009-27000000MIGO000000

950051000000100000000

000000001000000000000000000000000000000000511000000200000000000000

20000

收货 采购订单 9500000000 -

显示设置 持有 检查 过帐 帮助

A01 收货 ROI 采购订单

凭证日期 2011-05-11 交货单

过帐日期 2011-05-11 过帐单

1 个别单基

行	物料短文本	保OK	在 U/E 中的数量
1	TURBO前下控制阀总成(右)(装配)	<input type="checkbox"/>	

□ 9-27 □□□□□□□□□□MIGO□

3.□□□□□□□□

□□9-28□□□□□□MIRO□□□□□9500000000□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□100□□200□□

输入接收的发票: 公司代码 HZ01

显示 PO 结构 显示工作清单 暂存 模拟 消息 帮助 INF

业务处理 1 发票

基本数据 支付款项 细节 税收 联系 注释

发票日期 2011-05-03 参照

过帐日期 2011-05-11

金额 CNY 计算税额

税额 31.11 (17% 进项税, 中国)

文本

支付条款 60 天内净额

基准日期 2011-05-03

公司代码 HZ01

PO 参考 总帐科目 税则

1 采购订单/计划协议 9500000000

金额	数量	净价	采购订单	项目	订... PO
10,000.00	100	100.00	9500000000	10	EA
40,000.00	200	200.00	9500000000	10	EA

图 9-28 输入接收的发票 MIRO



图 9-29 凭证类型计划协议

2. 创建计划协议

图9-30图9-31为创建计划协议ME31L的初始数据。图9-30显示了计划协议的初始数据，包括协议类型ZLP、协议日期2011-05-11、货币CNY、协议编号100900、协议工厂H001、协议项目EA、目标数量1000。



图 9-30 创建计划协议ME31L

图9-32 物料主数据ME38 物料号9500000006 物料名称
物料描述 2011-05-11 100

物料主数据MRP

维护 交货分配计划：交货计划对于项目 00010

协议 9500000006 已计划数量 100 BA
物料 R01000485 前层架总成（右）（装配）
上一次传输 00:00:00 下一传输编号 1
累计收货量 0 原有数量 0

交货日期	已计划数量	时间	确创 St.DeDate	采购申请	项目	Cum. Sch. Qty	Prev. CQ
D 2011-05-11	100		R 2011-05-11			100	

图 9-32 物料主数据ME38

4. 物料主数据

图9-33 物料主数据VL10D 物料号9500000006 物料名称
物料描述 2011-05-11 “”
物料



9-33

5.VL02N

6.

9-34 VF01

1000

Document Pricing

9.4 □□□□□□□□

[illegible]Q1

A1 9-14

Q2

A2 16.6 “ ”

Q3

A3 9-35
Estimated Price
Tolerance
OMR6 Tolerance key PS
Price variance estimated price



图 9-35 采购订单的条件

Q4 采购订单的条件

A4 采购订单的条件  采购订单的条件 Scales

Q5 采购订单的条件

A5-1 采购订单的条件 M/06 采购订单的条件

A5-2 采购订单的条件
OMET 采购订单的条件 Function Authorizations Purchase
Order 采购订单的条件 SU01
采购订单的条件 ID EFB 采购订单的条件

A5-3 采购订单的条件 SM30
VV_162_B 采购订单的条件 Field Selection 采购订单的条件 OMET

Field Selection

Q6

A6-1

RVAA01V/08PMIN

A6-29-36ME11

MEK1

创建 净价格(自动) 条件 (PB00)： 细节

可查关键字

供应商	物料	采购	类描述
112613	ZROH11	HC01 0	标准

有效期间

有效从

2011-05-15

有效到

9999-12-31

金额

价格	100.00	CNY	单位	1	EA
下限	90.00				
上限	110.00				

控制

计算类型	C	数量	<input type="checkbox"/> 删除指示符
等级基时	C	数量规模	<input type="checkbox"/> 与定价相关
等级类型	A	基础等级	
排除	X	总价格	

9-36

Q7

10

[illegible]

Page 10 of 10

□ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □

[illegible]

10.1 □□□□

在 SAP 系统中，库存分布情况可以通过以下方式进行查询：

10.1.1 库存分布

在 SAP 系统中，库存分布情况可以通过以下方式进行查询：

1. 通过 SAP 系统主菜单中的“库存”选项，进入“库存分布”子菜单。

2. 在“库存分布”子菜单中，选择“按物料/工厂/库存地点”进行查询。

10-1 物料 ZROH1 在工厂 H001 的库存分布情况

物料 ZFERT 在工厂 H001 的库存分布情况

表 10-1 某企业库存分布情况

物料	工厂	库存地点	特殊库存标示	特殊库存对象	数量
ZROH1	H001	H110	无	无	2000
ZROH1	H001	H110	供应商寄售	供应商 A	100
ZROH1	H001	H110	供应商寄售	供应商 B	200
ZFERT	H001	H110	无	无	1000
ZFERT	H001	无	客户寄售	客户 A	1000
ZFERT	H001	无	客户寄售	客户 B	2000

SAP 系统中，库存分布情况可以通过以下方式进行查询：

1. 通过 SAP 系统主菜单中的“库存”选项，进入“Special Stock”子菜单。

2. 在“Special Stock”子菜单中，选择“按物料/工厂/库存地点”进行查询。

3. 在查询结果中，可以看到物料 ZROH1 在工厂 H001 的库存分布情况。

4. 在查询结果中，可以看到物料 ZFERT 在工厂 H001 的库存分布情况。

SAP 10-2 “ ” 7 “ ” 11 “ ”

表 10-2 常见的特殊库存类型

特殊库存类别	特殊库存标识	查看特殊库存事务代码	相应章节
供应商寄售库存	K	MB54	采购模式—寄售
客户寄售库存	W	MB58	销售模式—寄售
供应商外包库存	O	MBLB	采购模式—委托外加工
销售订单库存	E	MBBS	生产模式—按销售订单生产

2

SAP WM 10.1.2

SAP Plant Storage Location
+

10-3

表 10-3 特殊库存与工厂、库存地点级别关系

特殊库存	地 点
供应商寄售库存	库存地点级别
销售订单库存	库存地点级别
客户寄售库存	仅在工厂级别
供应商外包库存	仅在工厂级别

1. 特殊库存是指那些在 SAP 系统中，由于某些特殊原因，导致物料在工厂或库存地点的库存量与实际库存量不一致的情况。特殊库存通常分为以下几种类型：

1. 3 种特殊库存类型

1. 1 种特殊库存类型：“4+1” 特殊库存

1. 1 种特殊库存类型：Unrestricted Stock 特殊库存

1. 1 种特殊库存类型：Quality Inspection Stock 特殊库存

1. 1 种特殊库存类型：QM 特殊库存 IQC 特殊库存

1. 1 种特殊库存类型：特殊库存

1. 1 种特殊库存类型：Block Stock 特殊库存

1. 1 种特殊库存类型：Return Stock 特殊库存

1. 1 种特殊库存类型：特殊库存

☐ Restricted Stock 16.5 “ ”

1

A 1000 0001 800

A 1000 0001 800

A 1000 0001 800

2

☐ MTO

MBEW
EBEW
MBEWH
EBEWH

10-4
MARD

表 10-4 库存记录的表

库存类型	当前库存	历史库存	库存金额	历史库存金额
工厂级别库存	MARC MBEW	MARCH	MBEW	MBEWH

(续)

库存类型	当前库存	历史库存	库存金额	历史库存金额
库存地点库存	MARD	MARDH	MBEW	MBEWH
供应商寄售库存	MKOL	MKOLH	MBEW	MBEWH
客户寄售库存	MSKU	MSKUH	MBEW	MBEWH
供应商外包库存	MSLB	MSLBH	MBEW	MBEWH
销售订单库存	MSKA	MSKAH	EBEW	EBEWH
批次库存	MCHB	MCHB	MBEW	MBEWH

6

Subcontracting with Chargeable Components
OBEW
OBEWH

10.1.2 五五五五五

SAP

☐IM Inventory Management/

IM + Bin Bin

□IM+WM□Warehouse Management/□□□□□□□WM□□□□□

BIN□□□□□□□□

□IM+EWM□Extended Warehouse Management□□□SCM

□□□□EWM□□□□□□□□□□

1.

IM WM

010000IM00000

[illegible]

555

$$2IM + Bin$$

物料主数据中物料类型的BIN和Bin的分配
物料主数据中物料类型的BIN和Bin的分配
物料主数据中物料类型的BIN和Bin的分配

3. IM+WM

物料主数据中物料类型的WM

物料主数据中物料类型的Bin 1-2-3
物料主数据中物料类型的Bin 1-2-3

物料主数据中物料类型的Bin 1-2-3
物料主数据中物料类型的Bin 1-2-3

4. IM+EWM

SAP EWM/Extended Warehouse Manage
物料主数据中物料类型的ERP
物料主数据中物料类型的ERP

2. IM+Bin

物料主数据中物料类型的IM+Bin

物料主数据中物料类型的Bin 10-1

显示物料Z-100 (成品)

➔ 附加数据 组织级别

MRP 4 工厂数据/存储 1 工厂数据

物料 Z-100 半成品
工厂 1000
库存地点 0001

物料中定义仓位 (BIN)

一般数据
基本计量单位 PC 件
库存仓位 BIN1-1-1

物料 数量 何处 伙伴 批次 帐户分配

移动类型 501 + 无采购订单的收据 库存类型 非限制使用

工厂 1000
库存地点 0001 库存仓位 BIN1-1-1

库存概况

客户端/公司代码/工厂/存储位置/... 非限... 质...
 完全 20.000
 1000 company template 20.000
 1000 20.000
 0001 t BIN1-1-1 20.000
 0000000418 10.000
 0000000419 10.000

MMBE中，可以看到BIN位

物料收发中，可以查看到Bin位

□ 10-1 IM Bin MM03/MMBE/MIGO

□ 在物料主数据/工厂1000物料Z-100工厂1000库存地点0001中
 定义Storage Bin BIN1-1-1

□ 在MMBE中可以看到Bin位

□ 在MIGO中可以看到Bin位Slip

10.2 採購

採購是指企業向外部供應商購買商品或服務的過程。在會計上，採購通常涉及應付賬款的記錄。採購活動的記錄需要準確反映採購的數量、金額以及相關的稅務信息。

10.2.1 採購的會計處理

採購的會計處理通常涉及三個主要步驟：Receipt（接收）、Issue（發出）和Transfer（轉移）。在SAP系統中，這些步驟通過相應的會計科目和賬戶進行記錄。採購的會計處理需要確保數據的準確性和完整性，以便後續的財務報表編制。

採購的會計處理還需要考慮到相關的稅務問題。例如，在接收商品時，需要記錄相關的稅務信息。在發出商品時，需要記錄相關的稅務信息。在轉移商品時，需要記錄相關的稅務信息。這些信息的記錄需要準確反映採購的稅務狀況。

Where 採購的會計處理需要考慮到相關的稅務問題。

When 採購的會計處理需要考慮到相關的稅務問題。
Document 採購的會計處理需要考慮到相關的稅務問題。

Who 採購的會計處理需要考慮到相關的稅務問題。

What 採購的會計處理需要考慮到相關的稅務問題。

Why 採購的會計處理需要考慮到相關的稅務問題。

261601

How

10-5

表 10-5 常见移动类型清单

库存移动大类	细分类	移动类型
入库	采购入库 / 生产入库	101/102
	期初库存入库	561/562
	副产品入库	531/532
出库	生产发料	261/262
	销售出库	601/602
	报废	551/552
转移	物料到物料	309
	库存地点到库存地点	301/311
	库存状态变化	343/344

10.2.2 账户确定

账户确定是指根据总账科目和明细科目，确定每个总账科目和明细科目所属的会计科目。在SAP系统中，账户确定是通过“Account Determination”功能实现的。

账户确定是SAP系统中的一个重要功能，它允许用户根据总账科目和明细科目，确定每个总账科目和明细科目所属的会计科目。在SAP系统中，账户确定是通过“Account Determination”功能实现的。

在SAP系统中，账户确定是通过“Account Determination”功能实现的。用户可以通过以下步骤进行账户确定：

1. 进入SAP系统，选择“Account Determination”功能。
2. 选择要确定的总账科目和明细科目。
3. 选择要确定的会计科目。
4. 保存设置。

在SAP系统中，账户确定是通过“Account Determination”功能实现的。用户可以通过以下步骤进行账户确定：

10.3 库存调拨类型

10-6

表 10-6 库存调拨类型

库存调拨类型	业务类型描述
工厂内调拨	从同一工厂的库存地点 A 到库存地点 B
公司内调拨 (Intra-Company Stock Transfer)	从同一公司中的工厂甲的库存地点 A 到工厂乙的库存地点 B
公司间调拨 (Inter-Company) 公司间采购	X 公司下的工厂丙的库存地点 A 调拨到 Y 公司下到工厂丁的库存地点 B

10.3.1 库存调拨

1. 库存调拨

MB1B 301

311

301

311

10.3.2 物料移动类型

物料移动类型是SAP系统中用于描述物料在仓库之间或仓库与工厂之间移动的代码。每个移动类型都对应着特定的业务场景和会计处理。

“101”和“102”是常见的移动类型。

Stock in Transit（在途库存）是指物料在运输过程中尚未到达目的地的库存。在SAP系统中，可以通过创建Stock In Transfer（在途转移）来记录这种状态。SAP系统会自动生成MB1B（物料凭证）和STO（股票转移单）来记录“在途”状态，并生成Stock in Transit（在途库存）。

1. 移动类型

移动类型是SAP系统中用于描述物料在仓库之间或仓库与工厂之间移动的代码。每个移动类型都对应着特定的业务场景和会计处理。

1. 移动类型Z303305：用于记录物料从仓库303移动到仓库Z303305，H001（100%）和H002（200%）。

2. 移动类型Z313315：用于记录物料从仓库313移动到仓库Z313315，H001（100%）和H002（200%）。

3. ZSTO1 100 ME21N 100 H001
VL10B VL02N

2. 2.

1 MM03 “ ”

10-2 H001

Z303305 “/In Transfer Plant” 100

Z313315 “/In Transfer Plant” 0

ZSTO1 “/Stock in Transit” 100

“ ” “ ” 303

“ ” STO

物料ZSTO1通过STO库存转储形成的在途库存

物料Z303305通过MB1B移动类型303转储形成的在途库存

物料Z313315通过MB1B移动类型313转储形成的在途库存

成本 2		工厂库存		仓储地点库存	
物料	Z303305	中心梁总成(米			
当前期的工厂库存					
非限制使用的库存	900	不受限制的寄售	0		
限制使用的库存	0	限制性寄售	0		
在质量检测中	0	检查中的寄存	0		
已冻结	0	冻结的寄存	0	物料ZSTO1通过STO库存转储形成的在途库存	
退货	0				
转储库存	0				
中转(工厂)	0	在途库存	100		
非限制使用的库存					
限制使用的库存	0				
在质量检测中	0	物料Z303305通过MB1B移动类型303转储形成的在途库存			
已冻结	0				
退货	0				
转储库存	0				
中转(工厂)	100				
前一期的工厂库存					
非限制使用的库存	0				
限制使用的库存	0				
在质量检测中	0				

10-2 物料Z303305通过MM03

2物料Z303305通过MMBE

10-3 物料Z303305通过MM03

物料 Z313315 (MB1B 移动类型 313 形成的在途库存)

客户端/公司代码/工厂	非限制...	传送(库存地点)
完全	900.000	100.000
HZ01	900.000	100.000
H001	900.000	100.000
H110	900.000	
H120		100.000

物料 Z303305 (MB1B 移动类型 303 形成的在途库存)

客户端/公司代码/工厂	非限制...	库存传送(工厂)
完全	700.000	300.000
HZ01	700.000	300.000
H001	700.000	100.000
H110	700.000	
H002 汇		200.000

物料 ZSTO 通过 STO 形成的在途库存无法查看，通过未清采购订单间接查看。(可能不准确)

10-3 MMBE

313 H120

303

ZSTO STO Stock transfer Order/

3 MB52

MB52

10-4 [In Transfer Plant]

313 303 Stock in Transit Stock Transport Order

显示物料的仓库库存								
外部长物料编号	工厂	库位	SL	非限制使用的库存	货币	值未限制	途中/中转库存	交易中/转储值
Z303305	H001			0	CNY	0.00	100	9,472.00
Z303305	H001	H110		700	CNY	65,304.00	0	0.00
Z303305	H002			0	CNY	0.00	200	18,944.00
Z313315	H001	H110		900	CNY	85,248.00	0	0.00
Z313315	H001	H120		0	CNY	0.00	100	9,472.00
ZST01	H001			0	CNY	0.00	100	9,472.00
ZST01	H001	H110		900	CNY	85,248.00	0	0.00
*					CNY	235,800.00		47,360.00

图 10-4 物料库存MB52

图4物料MB5T

图10-5物料MB5T在途库存STO

图

显示在途库存									
物料	工厂	采购凭证	项目	供货工厂	S	数量	单位	本位币金额	
ZST01	H001	4500005476	10	H001		50	EA	0.00	

图 10-5 物料在途库存MB5T

10.3.3 10.3.3

10.3.3.1 10.3.3.1

10.3.3.1.1 10.3.3.1.1
10.3.3.1.1.1 10.3.3.1.1.1

10.3.3.1.2 10.3.3.1.2
10.3.3.1.2.1 10.3.3.1.2.1

10.3.3.1.3 10.3.3.1.3

10.3.3.1.4 10.3.3.1.4
10.3.3.1.4.1 10.3.3.1.4.1

10.3.3.1.5 10.3.3.1.5
10.3.3.1.5.1 10.3.3.1.5.1

10.3.3.1.6 10.3.3.1.6
10.3.3.1.6.1 10.3.3.1.6.1

10.3.3.1.7 10.3.3.1.7
10.3.3.1.7.1 10.3.3.1.7.1

4

10.4 数据字典

数据字典是 SAP 系统中的一个重要组成部分，它用于存储和管理系统的数据元数据。

在 SAP 系统中，数据字典（Data Dictionary）用于定义和管理数据库表的结构。它包含以下信息：

- 表名（Table Name）

- 表结构（Table Structure）

- 表字段（Table Fields）

10.4.1 数据字典

在 SAP 系统中，数据字典（Data Dictionary）用于定义和管理数据库表的结构。它包含以下信息：

- 表名（Table Name）

1. 数据字典

在 SAP 系统中，数据字典（Data Dictionary）用于定义和管理数据库表的结构。它包含以下信息：

Note 1005901 MB5B□Performance problems□

Note 773673 MB5B□Conversion for accessibility□

Note 921165 MB5B□Improving the runtime using
database hints.

10.4.2 俄罗斯库存

俄罗斯库存J3RFLVMOBVEDSAP系统ECC6.0版本
SAP系统MB5B10-7
俄罗斯库存

表 10-7 俄罗斯库存报表和系统标准报表对比

业务需求	J3RFLVMOBVED	MB5B
根据特殊库存的对象进行搜索，并按照特殊库存的对象进行汇总，譬如 MTO 模式下，按照销售订单号码显示收发存结果	支持	不支持
可根据更多的筛选条件：如物料类型、物料组进行搜索，并在结果中显示	支持	不支持
查询结果中显示收发存金额	支持	仅工厂级别支持
冲销凭证和被冲销凭证的自动抵消	支持	支持有局限性
二步法下库存转储，当发出方已经发货，收货方尚未收到的业务处理	支持	支持有局限性

1. 俄罗斯

俄罗斯库存10-7SAP系统MB5B10-6
俄罗斯库存

Stock Overview (Russia)						
Stock Overview from 2011-05-01 to 2011-05-31 List prepared on 2011-05-19 16:55:06 1						
物料	工厂	库位	S	Ord/VBS/Vend/Cust	Stock on Start	CostStoBegPeriod
ValC	Price	one unit	物料描述		Goods receipt	Receipt value
P10310346		H001 ###			1,497	2,063,958.81
7920	1,378.73	成品1				
P10310346		H001 ###	V	0010000017	1,937	2,670,600.01
7920	1,378.73	成品1				
P10310346		H001 H180			24	33,089.52
7920	1,378.73	成品1				
P10310346		H003 H300			838	1,155,375.74
7920	1,378.73	成品1				
P10320502		H001 ###	V	0010000034	24	118.56
7920	4.94	成品2				
P10320502		H001 H160			2,039	10,072.66
7920	4.94	成品2			12	59.28
P10320502		HY01 ###	V	0010000034	20	117.00
7920	4.94	成品2				
P10320502		HY01 HY10			2,010	11,758.50
7920	4.94	成品2				
P10320502		HY01 HY10	E	1000000093/000010	100	585.00
7920	5.85	成品2				
P10320502		HY01 HY14			50	274.30
7920	4.94	成品2				

□ 10-8 □□□□□□□□3RFLVMOBVED□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□“□□”□□ □□□10-9□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□MB5B□□□□□□□□□□□□□□□□“□□”□□□□□□□□

Stock Overview (Russia)						
Stock Overview from 2011-05-01 to 2011-05-31 List prepared on 2011-05-19 16:55:08 1						
物料	工厂	库位	S	Ord/WBS/Vend/Cust	Stock on Start	CostStoBegPeriod
P10310346	HC01	####			1,497	2,063,958.81
P10310346	HC01	####	W	0010000017	1,937	2,670,600.01
P10310346	HC01	H180			24	33,089.52
P10310346	HC03	H300			838	1,155,375.74
P10320502	HC01	####	W	0010000034	24	118.56
P10320502	HC01	H160			2,039	10,072.66
P10320502	HY01	####	W	0010000034		
P10320502	HY01	HY10				
P10320502	HY01	HY10	E	1000000093/000010		
P10320502	HY01	HY14				

10-9 3RFLVMOBVED

3.

SAP

MB5B

ZROH602 H001 10-8

2011-5-20 5 1 5 4

表 10-8 物料在某工厂某期间下的业务情况

日期	业务类型	库存地点	数量	单价	金额	工厂累计库存数量	工厂累计库存金额
5月2日	入库	H110	1	10	10	1	10
5月2日	入库	H120	2	10	20	3	30
5月5日	入库	H110	100	10	1000	103	1030
5月5日	入库	H120	200	10	2000	303	3030
5月10日	发票校验	物料采用移动平均价。发票校验导致库存金额增加 50%，即增加 1515 元；					4545

1. 2011-5-20 库存

4545

H110 101 H120 202

2. 库存

5月4日 2011-5-20 5月4日 5月20

H110 100 - 10 = 100 H120 200 - 20 = 200

200

5月4日 5月20 5月4日 5月20

= 1000 + 2000 = 3000

3. 库存

H001 4545 - 3000 = 1545

10-7"Separate Price Difference Distribution"

110-10Additional ValueZROH602H110020495515

Stock Overview						
from 2011-05-01 to 2011-05-04						
List prepared on 2011-05-20 15:51:40						
1						
物料	工厂	库位	Stock on Start	Stock on End	CostStoBegPeriod	Cost stock end
Price one unit	物料描述		Additional value	Goods receipt	Goods issue	Receipt value
ZROH602	H001	H110		1		515.00
20.00	成品2		495.00	1		20.00
ZROH602	H001	H120		2		1,080.00
20.00	成品2		990.00	2		40.00

10-10 J3RFLVMOBVED

10-7 Show Reversals 10-11ZROH602ZROH602

List prepared on 2011-05-20 16:02:21							
1							
物料	评估类型	工厂	库位	批次	S Ord/WBS/Vend/Cust	物料描述	
物料	评估类型	工厂	库位	批次	S Ord/WBS/Vend/Cust	T 过帐日期	物料凭证 项目
ZROH602		H001	H110			成品2	
ZROH602		H001	H110			U 2011-05-02	5000000218 1
ZROH602		H001	H110			U 2011-05-05	5000000219 1
ZROH602		H001	H110			S 2011-05-31	
ZROH602		H001	H120			成品2	
ZROH602		H001	H120			U 2011-05-02	5000000218 2
ZROH602		H001	H120			U 2011-05-05	5000000219 2
ZROH602		H001	H120			S 2011-05-31	

10-11 物料库存J3RFLVMOBVED

物料2

2011-5-20 5 1 5 20

10-12 ZROH602 H110 1515

1010 505

List prepared on 2011-05-20 15:47:42
1

物料	工厂	库位	Stock on Start	Stock on End	CostStoBegPeriod	Cost stock end
Price one unit	物料描述			Goods receipt	Goods issue	Receipt value
ZROH602	H001	H110		101		1,515.00
20.00	成品2			101		1,515.00
ZROH602	H001	H120		202		3,030.00
20.00	成品2			202		3,030.00

10-12 物料库存J3RFLVMOBVED

4.物料库存

物料MB5B

10-13 MB51 ZROH1 H001

Reversal

Stock Overview (Russia)						
Stock Overview from 2011-04-01 to 2011-06-31 List prepared on 2011-05-20 17:12:35 1						
物料	评估类型	工厂	库位	S 批次	Ord/WBS/Vend/Cust	BCn
ValC 总账科目	Price one unit	物料描述		Goods receipt		Goods issue
ZRCH1		H001	H160			EA
7920 0	94.72	成品3		100		100

□ 10-14 □□□□□——□□□□□□□J3RFLVMOBVED□

□□□□□□□□□□□□MB5B□□□10-15□□□□□□□□□□□□11100□□□□□
11100□

物料库存介于 2011-04-01 和 2011-05-30						
ValA	物料	起始日期	结束日期	未结库存	总收货数量	总发货数量
H001	ZRCH1	2011-04-01	2011-05-30	0	11,100	11,100

□ 10-15 □□□□□□□MB5B□

□□□MB5B□□□□□□□□10-6□□□□□□□□□□□□No reversal
movements□ ☒ 无冲销移动 □□□□□□□□□□□□□10-16□□□□□□□□□
100□

物料库存介于 2011-04-01 和 2011-05-30						
工厂	物料	起始日期	结束日期	未结库存	总收货数量	总发货数量
H001	ZRCH1	2011-04-01	2011-05-30	0	100	100

10-16 物料MB5B

2

510-171000

Goods Issue1000

Stock Overview (Russia)							
Stock Overview from 2011-05-01 to 2011-05-30 List prepared on 2011-05-20 17:16:41 1							
物料 ValC 总账科目	评估类型 Price one unit	工厂 库位 S 批次 物料描述	Ord/WBS/Vend/Cust	BU	Stock on Start		
			Goods receipt		Goods issue		
ZR0H1 7920 0		HC01 H160 94.72 成品3		EA	1,000 1,000		

10-17 物料J3RFLVMOBVED

MB5B5 无冲销移动 10-18

物料库存介于 2011-05-01 和 2011-05-30						
工厂	物料	起始日期	结束日期	未清库存	总收货数量	总发货数量
HC01	ZR0H1	2011-05-01	2011-05-30	0	0	0

10-18 物料MB5B

☐MB5B

☐

☐MB5B ☒无冲销移动

5.

1

M A

2.3 “MTO”

2

+

J_3RM_WRTB

10.4.3 〇〇〇〇〇〇〇〇

MB5B

SAP Note 947515-J_3RMOBVED behavior and limitations

10.5 問題

問題 Stock Determination 問題
問題
問題 Issue 問題

1. 問題

問題 Pull List 問題 WM 問題
問題 Issue 問題

2. 問題

問題

問題 Split
Valuation 問題 Valuation type 問題
問題 Back flush 問題
問題

問題
問題

3. 問題

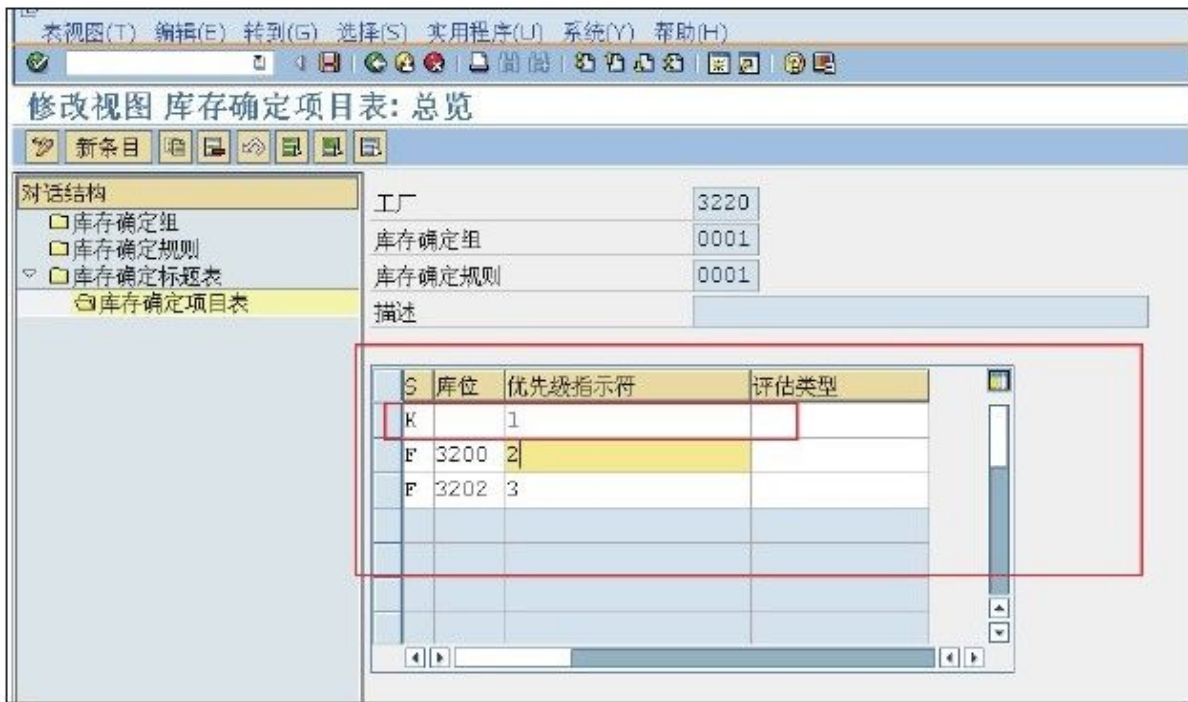


图 10-19 库存确定项目表 OSPX

□ 库存确定项目表 K 库存确定项目表

□ 库存确定项目表 3200 库存确定项目表

□ 库存确定项目表 3202 库存确定项目表

5. 库存确定项目表

□ 库存确定项目表

1 库存确定项目表

SPRO IMG 库存确定项目表

2. 2020年12月，公司收到国家知识产权局颁发的《发明专利证书》，专利号为ZL201810123456.7，专利名称为“一种基于深度学习的图像识别方法”。该专利为公司自主研发，具有自主知识产权。

MF65

6.□□□□□□□□

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

1

2008年/Issue
BOM
WM Warehouse Management

10.6 □□□□

[illegible][illegible]

1. MRP

2 Safety Stock Partially Available 49
50 Lot-For-Lot 1
1

[illegible]

4 Dynamic Safety Stock

5 Safety Time

平均绝对偏差MAD和标准差R和W
的关系

MAD和标准差50%
50%50%

95%95%2.06SAP
"Safety Factor R"R10-9

表 10-9 服务水平和安全系数的对应关系

服务水平（%）	对应的安全因子	
	标准偏差（ σ ）	平均绝对偏差（MAD）
50.00	0.00	0.00
80.00	0.84	1.05
85.00	1.04	1.30
90.00	1.28	1.60
95.00	1.65	2.06
99.00	2.33	2.91

Normal Distribution
01ExcelNORMSINV

2.

1MRP

MRP1MRPVM

Forecast ViewDM

2

MRP295%SAP

2.06

3

2010101210-2012

53.333MADMean Absolute

Deviation/18.167

执行预测：参数概览

物料: ZTEST001
 工厂: H008

基本数据

上次预测	2010.10.01	基本计量单位	EA
预测模型	D	服务水平 (%)	95.0
期间标识	M	安全库存	22
预测参数文件		再订货点	39
基准值	53.333	趋势值	0

控制数据

☐ 初始化
☐ 模型选择
☐ 参数优化

MRP 类型	VM	自动重订货点计划	
基准值	53.333	前期基准值	0
趋势值	0	前期趋势值	0
平均绝对偏差	18.167	上期平均绝对偏差	0
错误总计	0	前期的错误总计	0
Alpha因子	0.50	Beta因子	0.00
Gamma因子	0.00	Delta因子	0.00

值的编号

历史期间	12
初始化期间	12
每一季节期间	12

□ 10-21 □□□□□□□□MP30□

□6□□□□□□□

□□10-22□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□+□□□□×□□□□

$$=22+53.33/30 \times 10=39□$$

□□□□□□□□□7.1.1□“□□1——□□□□□□□□”□

10.6.2 安全库存

安全库存是指为了应对需求的不确定性而持有的库存。其计算公式为： $Q = \mu + k \cdot \sigma \cdot \sqrt{P}$ ，其中 Q 为安全库存， μ 为平均需求， σ 为需求标准差， k 为安全系数， P 为提前期。

Quantity 为数量，Q 为数量，P 为提前期。Period 为周期，P 为周期。

1. 安全库存

A 为安全库存，SAP ERP 为安全库存。1 为安全库存，2-7 为安全库存，7 为安全库存，8 为安全库存。2 为安全库存。

B 为安全库存，ERP 为安全库存。

2. 安全库存

Range of Coverage Profile 为安全库存。IMG 为生产，Material Requirements Planning 为生产，MRP Calculation 为生产，Define Range of Coverage Profile 为生产，Dynamic Safety Stock 为生产，MRP2 为生产。

10-22 ZZ4

1

2010.10.14 2 2010.10.11—2010.10.25
2 12 10-22 “ ” “ ” “ ”
 ”

对话结构	工厂	R008
供给天数参数文件	供给天数参数文件	ZZ4 4天×2周日平均
参数文件中期间有不同覆盖		
确定覆盖范围		
期间标识	V 周	
精定平及需求		
期间数	2	
期间长度类型	3	每个期间天数的编号 8
在第一期中的覆盖范围		
最小	0	最大 0
Tgt	4	期间编号 1
在第二期中的覆盖范围		
最小	0	最大 0
Tgt	3	期间编号 1
在剩余范围中的覆盖范围		
最小	0	最大 0
Tgt	0	

10-22

2

2010.10.14 10-22

2010.10.11 4

10-24 41 2010/10/14
 4 181 45.25×4

库存/需求清单：期间合计从 10:37 Hr

显示树图

物料 P3982645714

压力范围 图 1

工厂 R008

MRP 类型 PD

物料类型 ROH

单位 BA

天数 星期 月份

1

2

3

4

附	期间/段	计划独立需求	需求	接收	可用数量	ATP数量	实际硬	统计	日	每日需求	最	最	目标	最小	最
Stock					0	0	3.0-0.0	00		0 0	0	0	0	0	0
10.10.11		128-	0	0	128-	0	5.0-0.0	045.250	0 0	0	0	0	0	0	0
10.10.12		13-	0	0	141-	0	4.0-0.0	045.250	0 0	0	0	0	0	0	0
10.10.13		14-	0	0	155-	0	3.0-0.0	045.250	0 0	0	0	0	0	0	0
10.10.14		15-	0	0	170-	0	2.0-0.0	445.250	0 4	181	181	0			
10.10.15		16-	0	367	181	367	1.9 4.0	445.250	0 4	181	181	0			
10.10.16		17-	0	17	181	17	1.0 4.0	445.250	0 4	181	181	0			
10.10.17		186-	0	186	181	186	8.3 4.0	445.250	0 4	181	181	0			
10.10.18		19-	0	0	162	0	7.3 6.2	326	0 3	78	78	0			
10.10.19		20-	0	0	142	0	5.3 5.5	326	0 3	78	78	0			
10.10.20		21-	0	0	121	0	5.3 4.7	326	0 3	78	78	0			
10.10.21		22-	0	0	99	0	4.3 3.8	326	0 3	78	78	0			
10.10.22		23-	0	2	78	2	3.4 3.0	326	0 3	78	78	0			
10.10.23		24-	0	24	78	24	3.4 3.0	326	0 3	78	78	0			
10.10.24		25-	0	25	78	25	3.5 3.0	326	0 3	78	78	0			

10-24 MD04

10.6.3 10.6.3

10.6.3

10.6.3

10.6.3

10.6.3

10.6.3

MTS

1 VA01

2 VL01N

3 VF01

2.2 “MTS”

11.2 練習問題

□□□□□□ Make-To-Order, MTO □□□□□□□□□□□□□□□□

10000VA010000000

2□□□□□□□□□□□□□□

3□□□□□□□□□□□□□□□□

4VL01N

5□□□□VF01□□□□□

2.3 “MTD”

11.3 組織

組織はCross Company Sales組織とDelivery Plant組織とSale Organization組織とで構成される。

組織の構成は以下の通りである。

A組織はB組織とB組織はA組織とで構成される。A組織はB組織とB組織はA組織とで構成される。

B組織はA組織とA組織はB組織とで構成される。B組織はA組織とA組織はB組織とで構成される。

11.3.1 組織の構成

SAP組織は以下の通りである。組織の構成は以下の通りである。

1. 組織の構成

組織の構成はT-L63D08組織と2200組織と2200組織と2200組織と1000組織と1000組織とで構成される。

外向交货 80015887 显示: 抬头细目

过帐发货

送达方: T-L63D08 最终客户 / Kirchstr. 53 / D-55124 Mainz

处理 拣配 装载 运输 外贸/关税 财政处理 系统管理 伙伴 文本 条件 日期

整体状况

凭证状态	✓ 已检查		
拣配	C 已全部拣配	运输计划	A 未清的装运计划
WM活动	不需要WM调拨定单	声明仓库	无关
确认	C 完全确认的拣货请求		更改管理
包装	不必包装	POD 状态	无关
发货	C 已完成	IntcoBill	C 已全部开发票
开票凭证	C 已全部开发票	贷方	未执行

11-1 凭证类型VL03N

“凭证”凭证类型A凭证类型C

"IntcoBill"凭证类型Intercompany Billing凭证类型A C

11-1凭证类型80015887“凭证”"IntcoBill"凭证类型C
 凭证类型2200凭证类型T-L63D08
 凭证类型1000凭证类型2000

4.凭证类型

80015887凭证类型2200凭证类型T-L63D08
 F2凭证类型11凭证类型1000

□□□□□□2200□□□□□□□□0090036882□□□□□□□□□□1000□
□□□□□□□□2200□□□□□□□□□□□□4□5□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
IDOC□□□□□□□□□□18□“IDOC□EDI□□”□

11.3.2 控制

控制策略采用“先开大后开小”的原则，即先开大后开小，
控制策略

控制策略

1. 控制策略

控制策略

1. 控制策略 VOV8 OR 控制策略 IV

2. 控制策略 OVVA 控制策略 2200 控制策略 2200

3. 控制策略 OVV9 控制策略
1000 控制策略

4. 控制策略 PI01 PI02 控制策略
控制策略 PI01 PI02 控制策略

控制策略 RVAA01

控制策略 ICAA01

□□□□□VF01□□□□□□□□□□□□□□□□IV□□□□□□□□□□□□

□4□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

11.3.1□□□□□4□5□6□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

11.4 □□□□

KIT

BOM Bill of Material

BOM

[illegible]

1.□□□□□□□□

[illegible]

001

[illegible]

2.SAP BOM

SAP BOM

☐ BOM Material BOM BOM BOM

☐ BOM CS01 BOM BOM Usage 1

2. 材料 R-1111 R-1120 R-1130 R-1001
NORM

3. CS01 R-1001 BOM, BOM 5 R-1101

4. VK11 R-1001 1017.2

2. 材料

11-3 VA01 R-1001
TAQ TAQ

Req. deliv.date	D	1999. 03. 01	Deliver.Plant					
All items								
	Item	Material	Order Quantity	Un	Description	ItCa	HL Itm	Amount
	10	R-1001		2	PC 计算机	TAQ	0	2, 034. 40
	20	R-1111		2	PC 主机、显示器一体机	TAE	10	0. 00
	30	R-1120		2	PC 鼠标	TAE	10	0. 00
	40	R-1130		2	PC 键盘	TAE	10	0. 00

11-3 BOM VA01

R-1001 BOM R-1111 R-1120 R-1130
TAE TAE

R-1111 20 TAE
High Level 10 TAQ

3.□□□□

□□□VL01N□□□□□□□□□□□□□□□□R-1111□R-1120□R-1130□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□R-1001□□□□□□□□

4.□□□□

□□□VF01□□□□□□□□□□□□R-1001□□□□□R-1111□R-1120□R-1130□□□□□□□□□□□□R-1001□□□□□□□R-1111□R-1120□R-1130□□□□□□□□□□□□R-1001□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□R-1001□□

Sched.line cat.	CP	Deterministic MRP	Sched.line cat.	CT	No inv.mgmt/
Business data			Business data		
Delivery block	<input type="checkbox"/>		Delivery block	<input type="checkbox"/>	
Movement Type	601	GD goods issue	Movement Type	<input type="checkbox"/>	
Movement Type 1-Step	<input type="checkbox"/>		Movement Type 1-Step	<input type="checkbox"/>	
Order Type	<input type="checkbox"/>		Order Type	<input type="checkbox"/>	
Item Category	<input type="checkbox"/>		Item Category	<input type="checkbox"/>	
Acct Assgt Cat.	<input type="checkbox"/>		Acct Assgt Cat.	<input type="checkbox"/>	
Transaction flow			Transaction flow		
Incompl.proced.	30	Deliv-Rel. Sche	Incompl.proced.	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Req./Assembly			<input type="checkbox"/> Req./Assembly		
<input checked="" type="checkbox"/> Availability			<input type="checkbox"/> Availability		
<input checked="" type="checkbox"/> Prod.allocation			<input type="checkbox"/> Prod.allocation		

11-5 VOV6

VOV6 is a standard SAP transaction for creating and maintaining delivery groups. It is used to define the delivery group for a material, which is then used to determine the delivery group for a sales order. The transaction is accessed via the menu path: SAP -> Logistics -> Distribution -> Delivery Groups -> Create (VOV6).

3.BOM Delivery Group

The BOM (Bill of Materials) is a hierarchical list of materials that are required to produce a finished product. It is used to determine the quantity of materials required for a given production order. The BOM is maintained in the SAP system and is used to calculate the material requirements for a production order.

1. The BOM is maintained in the SAP system and is used to calculate the material requirements for a production order. The BOM is a hierarchical list of materials that are required to produce a finished product. It is used to determine the quantity of materials required for a given production order.

VOV7 is a standard SAP transaction for creating and maintaining delivery groups. It is used to define the delivery group for a material, which is then used to determine the delivery group for a sales order. The transaction is accessed via the menu path: SAP -> Logistics -> Distribution -> Delivery Groups -> Create (VOV7).

SAP Note 546719-FAQ Delivery group and BOM in the

11.5 圖例

圖例說明：圖中各符號之含義如下表所示。

圖例說明：圖中各符號之含義如下表所示。

圖例說明：圖中各符號之含義如下表所示。

11.5.1 圖例

圖例1：圖中各符號之含義如下表所示。

圖例2：圖中各符號之含義如下表所示。

11.5.2 詳細

1. 概要

この文書は、システムの概要と主要な機能について説明します。

1.1 目的

本システムの目的は、5000名以上のユーザーをサポートし、KB Fill-Upを行うことです。

本システムは、5000名以上のユーザーをサポートし、KB Fill-Upを行うことができます。

1.2 機能

本システムは、30日間の試用期間を提供し、KE Issueを管理します。

本システムは、30日間の試用期間を提供し、20日間の試用期間を提供します。

1.3 仕様

本システムは、29日間の試用期間を提供し、KR Returnを管理します。

本システムは、1日間の試用期間を提供し、21日間の試用期間を提供します。

1.4 結論

销售凭证(S) 编辑(E) 转到(G) 附加(X) 环境(N) 系统(Y) 帮助(H)

显示 寄售补货 12427: 概览

寄售补货 12427 净价值 0.00 EUR

送达方 T-0005A21 Becker // 10000 Berlin

送达方 T-0005A19 Becker // 10000 Berlin

采购订单编号 采购订单日期

销售 项目总览 项目细节 订货方 采购 禁运 拒绝原因

请求交货日期 D 2008.05.05 交货工厂

☐ 全部交货 总重量 155 KG

交货冻结 业务量 0.000

出具发票冻结 定价日期 2008.05.05

付款条件 ZB01 14 天 3%, 30/2%, 国际贸易条件 CPT Berlin

订单原因

销售范围 1000 / 10 / 00 销售分公司, 直营超市, 通用产品组

全部项目

项目	物料	订单数量	BU	描述	S	客户物料编号
10	T-ASA19	10 PC		Flatscreen MS 1460 P	<input checked="" type="checkbox"/>	

11-6 销售凭证VA01

销售凭证VA01是用于创建销售凭证的初始屏幕。它允许用户选择销售凭证类型、销售范围、销售日期、销售数量、销售单价、销售金额、销售税率、销售折扣、销售佣金、销售费用、销售备注、销售打印选项等。

销售凭证VA01的初始屏幕如下所示：

销售凭证VA01的初始屏幕显示了销售凭证的基本信息，包括销售凭证类型、销售范围、销售日期、销售数量、销售单价、销售金额、销售税率、销售折扣、销售佣金、销售费用、销售备注、销售打印选项等。

销售凭证VA01的初始屏幕还显示了销售凭证的详细信息，包括销售凭证的物料、销售凭证的订单数量、销售凭证的BU、销售凭证的描述、销售凭证的S、销售凭证的客户物料编号等。

销售凭证VA01的初始屏幕还显示了销售凭证的附加信息，包括销售凭证的采购订单编号、销售凭证的采购订单日期、销售凭证的交货日期、销售凭证的交货工厂、销售凭证的总重量、销售凭证的业务量、销售凭证的定价日期、销售凭证的付款条件、销售凭证的订单原因、销售凭证的销售范围、销售凭证的销售分公司、销售凭证的直营超市、销售凭证的通用产品组等。

销售凭证VA01的初始屏幕还显示了销售凭证的统计信息，包括销售凭证的总数量、销售凭证的总金额、销售凭证的总税率、销售凭证的总折扣、销售凭证的总佣金、销售凭证的总费用、销售凭证的总备注、销售凭证的总打印选项等。

销售凭证VA01的初始屏幕还显示了销售凭证的打印选项，包括销售凭证的打印范围、销售凭证的打印数量、销售凭证的打印单价、销售凭证的打印金额、销售凭证的打印税率、销售凭证的打印折扣、销售凭证的打印佣金、销售凭证的打印费用、销售凭证的打印备注、销售凭证的打印打印选项等。

☐ 0000000000 KE00000000 Pick-Up00

☐ 0000000000000000

☐ 000000000000

00000000000000000000000000

00A00000000000000000000000

00B00

11.5.3 寄售模式

寄售模式是指企业将商品存放在客户处，客户在需要时再从该处提货。在这种模式下，企业与客户之间形成了一种特殊的购销关系。企业将商品的所有权保留在自己手中，但将商品的实物控制权转移给了客户。客户在提货时，企业才会确认销售收入。这种模式通常用于企业与客户之间建立长期稳定的合作关系，或者用于开拓新市场、降低物流成本等目的。

表 11-1 寄售模式的四种订单类型的对比

四种类型对比		寄售补货 (Fill-Up)	寄售消耗 (Issue)	寄售退货 (Return)	寄售退回 (Pick-Up)
销售订单类型 (事务代码 VOV8)		KB	KE	KR	KA
销售订单类型确定的 行项目类别 (事务代码 VOV4)		KBN	KEN	KRN	KAN
销售订单行 项目类别的定 义 (VOV7)	开票相关	无关	相关	相关	无关
	定价相关	无关	相关	相关	无关
	特别库存	正常库存	W(客户寄售库存)	W(客户寄售库存)	正常库存
	信用控制 相关	无关	有关	无关	无关
计划行 (VOV5)		E1	C1	D0	F1
计划行确定的 移动类型 (VOV6)		631	633	634	632
发货单类型		LF	LF	LR	LR
发货过账影响		从正常库存转 移到客户寄售库存 (W) 正常库存减少 寄售库存增加 发货单为发货 依据	从客户寄售库存 消耗 寄售库存减少 发货单为开票依 据	退回到客户寄售 库存 寄售库存增加 发货单为开票依 据	从客户寄售库 存 (W) 转移到正 常库存 正常库存增加 寄售库存减少 发货单为收货 依据
发票类型		与开票无关	F2	RE	与开票无关

11.5.4 圖例

圖例說明

1. 圖例說明

1. 圖例說明

2. 圖例說明

3. 圖例說明

4. 圖例說明
Note 751385-Third-party order
processing for the consignment fill-up

5. 圖例說明

2. 圖例說明

圖例說明

3. 圖例說明

圖例說明

圖例說明

11.6 項目管理

項目管理Project Managementとは、プロジェクトの計画、実行、監視、閉鎖の過程を指す。

プロジェクトの定義は、特定の目標を達成するための一時的な活動である。

1. プロジェクトの計画は、プロジェクトの目標、範囲、スケジュール、リソース、リスクを定義する。この計画は、プロジェクトの成功のための基盤となる。

2. プロジェクトの実行は、プロジェクトの計画に基づいて、プロジェクトの進捗を監視し、変更を管理し、プロジェクトの完了を確保する。この実行は、プロジェクトの成功のための鍵となる。

SAP ERPのプロジェクト管理は、Project System, PSと呼ばれる。PSは、プロジェクトの計画、実行、監視、閉鎖の過程をサポートする。

SAPのResource and Portfolio Managementは、SAP RPMと呼ばれる。RPMは、プロジェクトのリソース管理をサポートする。

11.6.1 項目管理の概要

プロジェクト管理の基本的な概念は、プロジェクトの計画、実行、監視、閉鎖の過程である。この過程は、プロジェクトの成功のための基盤となる。

1. 背景

2011年3月20日，日本政府宣布，将全国核电站的核燃料棒库存量增加30%，以应对未来可能出现的核燃料短缺问题。

2011年3月21日，日本政府宣布，将全国核电站的核燃料棒库存量增加10%，以应对未来可能出现的核燃料短缺问题。

2011年3月22日，日本政府宣布，将全国核电站的核燃料棒库存量增加10%，以应对未来可能出现的核燃料短缺问题。

2011年4月19日，日本政府宣布，将全国核电站的核燃料棒库存量增加30%，以应对未来可能出现的核燃料短缺问题。

2011年4月22日，日本政府宣布，将全国核电站的核燃料棒库存量增加90%，以应对未来可能出现的核燃料短缺问题。

2011年10月22日，日本政府宣布，将全国核电站的核燃料棒库存量增加10%，以应对未来可能出现的核燃料短缺问题。

2. 背景

2011年3月20日，日本政府宣布，将全国核电站的核燃料棒库存量增加30%，以应对未来可能出现的核燃料短缺问题。

2011年3月21日，日本政府宣布，将全国核电站的核燃料棒库存量增加10%，以应对未来可能出现的核燃料短缺问题。

11.6.2 採購合約

採購合約的條款和條件

1. 合約編號VA01 採購合約的條款和條件

採購合約的條款和條件10% 2011.03.22

採購合約的條款和條件30% 2011.04.20

採購合約的條款和條件90% 2011.04.22

採購合約的條款和條件10% 2011.10.22

2. 合約編號MD02 採購合約的條款和條件MRP 採購合約的條款和條件
採購合約的條款和條件CO08 採購合約的條款和條件

3. 合約編號VF01 採購合約的條款和條件10% 採購合約
Prepayment Request 採購合約的條款和條件
採購合約的條款和條件FAZ 採購合約的條款和條件

4. 合約編號F-29 採購合約的條款和條件
採購合約的條款和條件

11.6.3 □□□□□□□□

[illegible]

1.

0000VA0100000010765000000000000000000000TAO0000
00000000000001000000/Milestone Billing000000000000300000

11-2

表 11-2 发票计划

日期	类型	比例	发票类型
2011.03.22	生产前预付款	10%	FAZ
2011.04.20	发货前预付款	30%	FAZ
2011.04.22	发货后发票	90%	
2011.10.22	尾款发票	10%	

11-9 Billing Plan

11-9

Reference "0000000435"

[illegible]

FAZ BR/Billing Rule 4

Down Payment

显示 标准订单 10765: 项目数据

销售凭证项目 20 项目类别 TAO 期段出据发票计划
物料 E-1002 Aufzug Modell 1002

销售 A 销售 B 装运 出据发票凭证 出据发票计划 条件 科目分配 计划行 合作伙伴 文本 订单数据

净价值 300,000.00 EUR

出据发票计划
发票计划类型 01 期段出据发票
开始日期 2011.03.01 参照 0000000435

发票百分数 100.00 出据发票值 300,000.00 EUR

日期	出据发票日期	DtDs		%	发票值	BR	DCat	BillSt	开票类型	冻结
	2011.04.20	0009	预付定金	10.00	30,000.00	4	03	C	FAZ	
	2011.04.21	0009	预付定金	30.00	90,000.00	4	03	C	FAZ	
	2011.04.22	0004	工程/设计	90.00	270,000.00	1	01	C		
	2011.10.22	0007	可操作	10.00	30,000.00	1	01	C		

11-9 000000000000VA01

2.00000000

0000VF010000001076500000000000Prepayment

Request000000000000900371809003718100000000000000000

0000000011-10000000009003718000000000000000000010%

0000035700000

11-11 发票号FB03

3. 发票

发票号FB03
Clear

4. 发票

发票VF01 11-12 发票号FB03
90% 10%+30% 50%

发票号FB03
发票号

F2 发票	90037187	净价值	270,000.00	EUR
付款方	1000	客户SAP / Calvinstrasse 36 / DE - 13467 Berlin		
出具发票日期	2011. 04. 22			

项目	描述	开票数量	SU	净价值	物料
20	Aufzug Modell 1002	1	PC	270,000.00	E-1002
30	预付款结算	1	PC	30,000.00	E-1002
40	预付款结算	1	PC	90,000.00	E-1002

11-12 发票号VF03

3. 付款申请——付款

付款申请是指承包商向业主提交的

1. 付款申请单 Down Payment Request 单

付款申请单是指承包商向业主提交的 F-37 付款申请单，该单是承包商向业主提交的，用于申请付款的单据。

2. 付款申请单

付款申请单是指承包商向业主提交的 Down Payment 付款申请单，该单是承包商向业主提交的，用于申请付款的单据。

付款 PS 是指 Project System 付款系统，WBS 是指 Work Breakdown Structure 工作分解结构。

4. 付款计划——付款计划 Invoice Plan

付款计划是指承包商向业主提交的

1. 付款规则 Billing Rule

付款规则是指承包商向业主提交的 11-9 付款规则，该规则是承包商向业主提交的，用于申请付款的单据。

4. 付款计划

□□□1□□□□□□□□□□SAP□□□

□2□□□□□□□□

□□□□□□□□□□

□□□□□□□□Period Billing Plan□□□□□□□□□□12□□□□□□□□□□
□□120□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□10□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□Millstone Billing Plan□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□

5.□□□□□□

□□□□□□□□ECC604□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□

11.7 採購管理系統

採購管理系統是企業資源規劃系統中最重要的模塊之一，它負責管理企業的採購活動。該系統通常與SAP ERP系統集成，用於處理採購訂單、供應商管理、庫存控制等。

採購管理系統的主要功能包括：

- ☐ 第三方採購 (Third-Party)：處理與外部供應商的採購活動。

- ☐ 個人採購 (Individual Purchase)：處理個人的採購活動。

採購管理系統還支持多種採購策略和合同管理。

11.7.1 採購管理系統概述

採購管理系統是企業資源規劃系統中最重要的模塊之一，它負責管理企業的採購活動。該系統通常與SAP ERP系統集成，用於處理採購訂單、供應商管理、庫存控制等。

1. 系統概述

Item Category
BANS/Third-Party ItemMM01M-02
2BANS

2.

Sales Order,SO
OR11-13TASTASCS
CS

300711909510010884

10	项目类别	TAS	第三方项目
M-02	Sunny Xa1		
销售 B 装运 出具发票凭证 条件 科目分配 计划行 合作伙伴 文本 订单数据 状态 结构			
和数量	订单数量	2	PC
	已交货数量	0	
日期	订单数量	舍入的数量	确认的数量
06.20	2	2	2
			CS
	计划行类别	采购申请	交货冻结
		10010884	
			销. 已
			PC
销售 运送 采购 采购申请			

6. 项目VF01

TAS CS

1.

VOV4 OR BANS
TAS/Third Party Item

2.

VOV7 TAS TAS F
11-15 F
VF04

项目类别	TAS	第三方项目
业务数据		
项目类型		
完成规则		
特别库存		
出具发票相关	F	
出具发票计划类型		
出具发票冻结		
定价	X	
统计值		
收入确认		
定界起始日期		
计划行类别		
	CS	段
业务数据		
交货冻结		
移动类型		
移动类型第一步		
订单类型	NB	采购申请
项目类别	5	第三方
科目分配类别	1	

修改视图 "帐户设置类别": 细节

科目分配类别 1 第三方销售

详细信息

<input checked="" type="checkbox"/> 可变的帐户设置	消耗记帐	V	分配
<input checked="" type="checkbox"/> AA Chgable at IR	科目修改	VAX	部分
<input type="checkbox"/> 导出帐户设置	指示器: 接收分配屏	1	单个科目设置
<input type="checkbox"/> Del. CstsSep.	特殊库存		
<input type="checkbox"/> 收货	<input type="checkbox"/> 未估价的收货	<input checked="" type="checkbox"/> 发票收据	
<input type="checkbox"/> GR Ind. Firm	<input type="checkbox"/> GR NonVal. Firm	<input type="checkbox"/> IR Ind. Firm	

11-16 第三方销售OME9

6. 第三方销售

OBYC+GBB+VAX

400020 7.7.3 " " " "

7. 第三方销售

11-17 VTFA OR

F2 TAS

E F

Target Bill. Type	F2	From SalesDoc Type	OR
	Invoice (F2)		Standard Order
Item Cat. Proposal		Item Category	TAS
			Third Party Item

Copying requirements	012	Ord Rel 3rd Pty Item	Billing quantity	F
Data VBRK/VBRP	001	Inv. Split (sample)	Pos./neg. quantity	+

Billing quantity indicator (1) 9 Entries found

Billing quan	Short Descript.
A	Order quantity less invoiced quantity
B	Delivery quantity less invoiced quantity
C	Order quantity
D	Delivery quantity
E	Goods receipt quantity less invoiced quantity
F	Invoice receipt quantity less invoiced quantity

□ 11-17 □□□□□□□□□□VTFA□

11.7.2 銀行振込振替

銀行振込振替は、銀行を通じて相手先へお金の送金を行うことです。銀行振込振替は、銀行の振込振替システムを利用し、銀行の口座から相手先の銀行口座へお金を送金します。銀行振込振替は、銀行の振込振替システムを利用し、銀行の口座から相手先の銀行口座へお金を送金します。

1. 銀行振込

銀行振込は、銀行の振込振替システムを利用し、銀行の口座から相手先の銀行口座へお金を送金します。

2. 銀行振替

銀行振替は、銀行の振込振替システムを利用し、銀行の口座から相手先の銀行口座へお金を送金します。銀行振替は、銀行の振込振替システムを利用し、銀行の口座から相手先の銀行口座へお金を送金します。銀行振替は、銀行の振込振替システムを利用し、銀行の口座から相手先の銀行口座へお金を送金します。

3. 銀行振込

銀行振込は、銀行の振込振替システムを利用し、銀行の口座から相手先の銀行口座へお金を送金します。銀行振込は、銀行の振込振替システムを利用し、銀行の口座から相手先の銀行口座へお金を送金します。銀行振込は、銀行の振込振替システムを利用し、銀行の口座から相手先の銀行口座へお金を送金します。

4. 銀行振替

銀行振替は、銀行の振込振替システムを利用し、銀行の口座から相手先の銀行口座へお金を送金します。銀行振替は、銀行の振込振替システムを利用し、銀行の口座から相手先の銀行口座へお金を送金します。銀行振替は、銀行の振込振替システムを利用し、銀行の口座から相手先の銀行口座へお金を送金します。

11-18

[illegible]

☐ TAB “ ” E E

□□□□□CB□“□□□□□□”□□□F□

□□□□□□F□□□□□□□□□□□□□□□□E□□□□□□□□□□

11.7.3 國際貿易條件

國際貿易條件是指買賣雙方在交易過程中所應遵循的規則和程序。

國際貿易條件是指買賣雙方在交易過程中所應遵循的規則和程序。

國際貿易條件是指買賣雙方在交易過程中所應遵循的規則和程序。

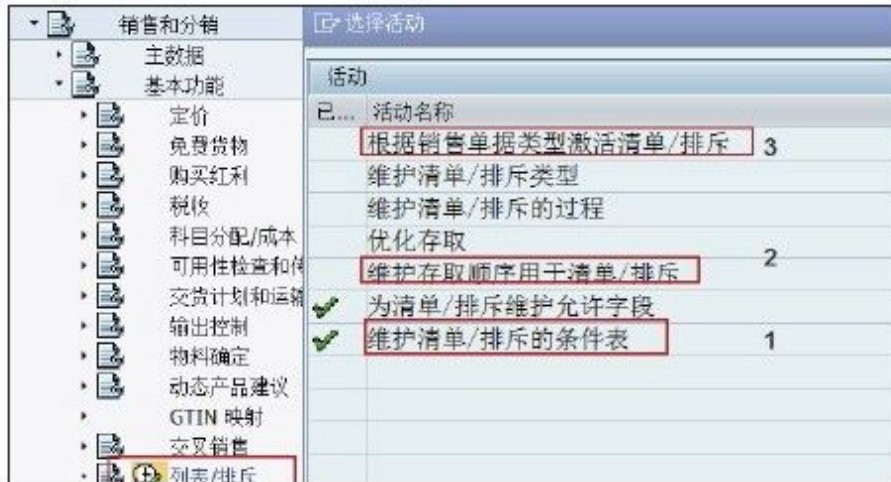
國際貿易條件是指買賣雙方在交易過程中所應遵循的規則和程序。

國際貿易條件是指買賣雙方在交易過程中所應遵循的規則和程序。

二、

國際貿易條件是指買賣雙方在交易過程中所應遵循的規則和程序。Purchase

ToOrder,PTO國際貿易條件是指買賣雙方在交易過程中所應遵循的規則和程序。



12-1 SPRO配置

4. 配置销售单据类型激活清单/排斥 (A001, A002)

12-1-2

5. 配置销售单据类型维护允许字段 (OR)

12-1-3

6. 配置销售单据类型维护条件表 (VB01)

2.

配置销售单据类型维护条件表 (1172, P-104, P-102, P-103)

配置销售单据类型维护条件表

1. 配置销售单据类型维护条件表

图12-2 客户物料VB01“客户”List客户A001
“客户/物料”客户1172客户P-104P-102

显示列表(A001):快速输入		
客户	1172	CBD Computer Based Design
生效从	2011. 12. 17	
客户/物料		
物料	描述	
P-102		
P-104	Pump PRECISION 104 修改2	

图 12-2 客户物料VB01

客户“客户+客户”客户1172客户
客户“客户/客户”客户

图2 客户

图12-3 客户VA01客户OR客户1172客户
客户P-103客户“客户P-103客户Listed
客户”客户

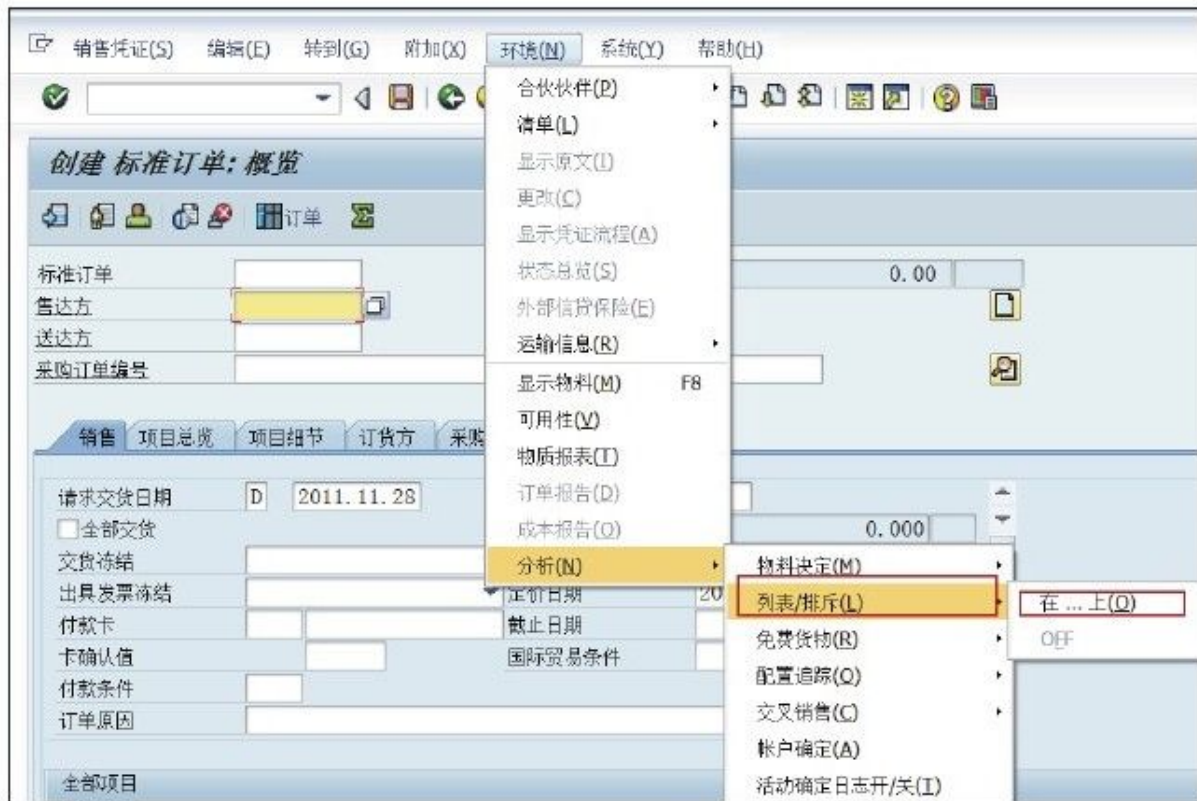


图 12-4 创建标准订单VA01

在图12-4中，单击“分析”按钮，将“列表/排除”选项选中，如图12-4所示。

在图13.4.7中，单击“确定”按钮。

12.1.2 数据源

数据源是指数据在系统中的来源，包括数据库、文件、接口等。数据源的管理是数据集成和治理的重要组成部分。

数据源的管理包括数据源的发现、分类、评估、监控和治理。通过有效的数据源管理，可以提高数据的质量和可信度，降低数据集成和治理的成本。

Product Attribution数据源

1. 数据源

12-5数据源MM01数据源是指数据在系统中的来源，包括数据库、文件、接口等。数据源的管理是数据集成和治理的重要组成部分。

XD01数据源是指数据在系统中的来源，包括数据库、文件、接口等。数据源的管理是数据集成和治理的重要组成部分。

VOV8数据源是指数据在系统中的来源，包括数据库、文件、接口等。数据源的管理是数据集成和治理的重要组成部分。

“ProdAttr.messages”数据源是指数据在系统中的来源，包括数据库、文件、接口等。数据源的管理是数据集成和治理的重要组成部分。



□ 12-6 □□□□□□□□VA01□

12.2 数据表

数据表是用于存储和管理数据的工具。它通常由行和列组成，用于组织和访问数据。

数据表可以存储各种类型的数据，包括文本、数字和日期。

数据表可以用于各种应用程序，如数据库、报表和数据分析。

数据表是数据库中的核心组件，用于存储和管理数据。它们通常由行和列组成，用于组织和访问数据。

1. 数据表

数据表是用于存储和管理数据的工具。它通常由行和列组成，用于组织和访问数据。

1. 数据表是用于存储和管理数据的工具。它通常由行和列组成，用于组织和访问数据。

2. 数据表是用于存储和管理数据的工具。它通常由行和列组成，用于组织和访问数据。

2. 問題

1. 在“过程”窗口中，选择“RVAA01”标准。
 2. 在“控制”窗口中，选择“参考步骤概览”。
 3. 在“参考步骤概览”窗口中，选择“EDI1”客户期望价格。
 4. 在“参考步骤概览”窗口中，选择“EDI1”客户期望价格。

12-9 在“过程”窗口中，选择“RVAA01”标准。
 在“控制”窗口中，选择“参考步骤概览”。
 在“参考步骤概览”窗口中，选择“EDI1”客户期望价格。
 在“参考步骤概览”窗口中，选择“EDI1”客户期望价格。

过程		RVAA01		标准								
控制												
参考步骤概览												
步骤	计...	C...	描述	从	到	手动	需..	统计	:	小计	需求	计算类型
970	0		EDI1 客户期望价格	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			0	8

12-9 在“过程”窗口中，选择“RVAA01”标准。

在“控制”窗口中，选择“参考步骤概览”。

在“参考步骤概览”窗口中，选择“EDI1”客户期望价格。

在“参考步骤概览”窗口中，选择“EDI1”客户期望价格。
 在“参考步骤概览”窗口中，选择“EDI1”客户期望价格。

在“参考步骤概览”窗口中，选择“EDI1”客户期望价格。

12.3 問題集

問題1 SAPのProduct Allocation機能について、
正しい記述を2つ選べ。

☐ 100%の製品を150%の製品に
割り当てることは可能。

☐ “製品”の単位で1%の製品を20%の製品
に500%の製品に割り当てることは可能。
正解

問題2 SAPのProduct Allocation機能について、
正しい記述を2つ選べ。

1. 100%の製品を150%の製品にProduct Allocation

2. 100%の製品を150%の製品にProduct Allocation
機能を使用することは可能。
正解

問題3 SAPのProduct Allocation機能について、
正しい記述を2つ選べ。

問題4 SAPのProduct Allocation機能について、
正しい記述を2つ選べ。

12.4 資料

資料は、SAP
システムから取得する。

資料は、SAP
システムから取得する。

資料は、SAP ERP
システムから取得する。

資料は、SAP ERP
システムから取得する。

資料は、SAP ERP
システムから取得する。

資料1 DSO

DSO (Days Sales Outstanding) は、
DSO (Days Sales Outstanding) は、

目前公司所採用的DSO計算方式是根據目前的DSO計算40~50天的
目前的DSO計算方式是根據目前的DSO計算

目前的DSO計算方式是根據目前的DSO計算
目前的DSO計算方式是根據目前的DSO計算

目前2天的OverDue

目前的DSO計算方式是根據目前的DSO計算
目前的DSO計算方式是根據目前的DSO計算

目前1天的DSO計算方式是根據目前的DSO計算
目前的DSO計算方式是根據目前的DSO計算

目前2天的DSO計算方式是根據目前的DSO計算

目前3天的DSO計算方式是根據目前的DSO計算

目前的DSO計算方式是根據目前的DSO計算

目前的DSO計算方式是根據目前的DSO計算SAP ERP目前的Dunning
Procedure目前的DSO計算方式是根據目前的DSO計算
目前的DSO計算方式是根據目前的DSO計算

12.4.1 目前的DSO計算

12.4.2 信用狀

信用狀是銀行應出口商之要求，向進口商發出之付款保證書。信用狀（L/C, Letter of Credit）是銀行根據出口商之指示，向進口商發出之付款保證書。信用狀是銀行根據出口商之指示，向進口商發出之付款保證書。

1. 信用狀之種類

信用狀可分為以下五種：

1. 即期信用狀（Sight L/C）

2. 延期信用狀（Deferred L/C）

Opening/Issuing bank 開立銀行

3. 可轉讓信用狀（Transferable L/C）

Advising/Notifying Bank 通知銀行

4. 保兌信用狀（Confirmed L/C）

5. 背對背信用狀（Back-to-back L/C）

信用狀之運作流程如下：

6Negotiating bank
銀行

7

8

9Bill of Landing
船荷証券

10

2.SAP

112-10
VX11N1

财务凭证种类	R 可撤销的	财务凭证类型	
财务凭证号	1	出口: 销售分销事务处理的财务凭证	
状态			
状态	A	文档已经被创建	
合作伙伴数据			
客户	3468	Sabine Schulte	
送达方			
<div>一般数据</div> <div>日期/交付日期</div>			
开户银行/凭证编号			
银行国家	CN	截止日期	
银行代码	5329	申请日期	
外部 FD 号码	8768	接收的日期	
		最后装运日期	2011. 07. 10
		有效终止日期	2011. 10. 31
		开出日	
		装运提单更新日期	
		承兑日期	
		天数	
交货数据			
国际贸易条件	FOB	1000123	
<input type="checkbox"/> 全部交货	<input type="checkbox"/> 重装载指示符		
值			
财务凭证值	1, 000, 000. 00	信用证货币	
允许的透支百分比		%	
付款条件			

□ 12-10 □□□□□□□□VX11N□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

2□□□□□□□□□□□□□□□□VA01□□□□□□1300000002□□□□50

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□1□□□□□

12.4.3 付款

付款是指企业向客户支付款项的行为。

1. Payment Card 信用卡 Debit Card 借记卡 Credit Card 贷记卡

2. SAP 系统中的 SD 模块 FI 模块 Retail 模块

3. SAP 系统中的 SD 模块 FI 模块 Retail 模块

12.4.4 信用管理

信用管理是指企业根据一定的信用标准，对客户在交易过程中所表现出的信用状况进行评价，并据此对客户进行信用分类，从而采取相应的信用管理措施，以最大限度地降低企业信用风险，提高企业信用管理水平。

信用管理的主要内容包括：信用调查、信用评价、信用分类、信用风险控制、信用管理等。其中，信用调查是信用管理的基础，信用评价是信用管理的核心，信用分类是信用管理的手段，信用风险控制是信用管理的目标，信用管理是信用管理的保障。

信用管理的主要工具包括：信用调查工具、信用评价工具、信用分类工具、信用风险控制工具、信用管理工具等。其中，信用调查工具是信用管理的基础工具，信用评价工具是信用管理的核心工具，信用分类工具是信用管理的手段工具，信用风险控制工具是信用管理的目标工具，信用管理工具是信用管理的保障工具。

信用管理的主要流程包括：信用调查、信用评价、信用分类、信用风险控制、信用管理等。其中，信用调查是信用管理的第一步，信用评价是信用管理的第二步，信用分类是信用管理的第三步，信用风险控制是信用管理的第四步，信用管理是信用管理的第五步。

信用管理的主要作用包括：降低企业信用风险、提高企业信用管理水平、增强企业市场竞争力、促进企业可持续发展等。其中，降低企业信用风险是信用管理的首要作用，提高企业信用管理水平是信用管理的核心作用，增强企业市场竞争力是信用管理的直接作用，促进企业可持续发展是信用管理的最终作用。

12.4.5 信用控制

在SAP ERP中，信用控制是指对客户在交易中的信用状况进行监控和管理的功能。它通过设置信用限额和信用期限，确保客户在规定的信用额度内进行交易，从而降低企业的信用风险。

1. 信用控制的基本概念

信用控制的基本概念包括信用限额、信用期限和信用风险。

1. 信用控制的基本概念

信用控制的基本概念包括信用限额、信用期限和信用风险。

在SAP ERP中，信用控制是指对客户在交易中的信用状况进行监控和管理的功能。它通过设置信用限额和信用期限，确保客户在规定的信用额度内进行交易，从而降低企业的信用风险。

1. 信用控制的基本概念

信用控制的基本概念包括信用限额、信用期限和信用风险。

2. 信用控制的基本概念

信用控制的基本概念包括信用限额、信用期限和信用风险。

12-14



12-14

12.4.6 数据源管理

数据源管理是指对数据源进行配置和管理，包括数据源的添加、删除、修改和启用/禁用等操作。数据源管理是数据集成和数据分析的基础，确保数据源的准确性和可靠性对于数据的有效利用至关重要。

1. 数据源管理

数据源管理通常涉及配置数据源的连接信息、认证信息、数据格式等。在Risk category中，数据源管理用于配置和管理与风险评估相关的数据源。

在12-15中，我们配置了OB01数据源。Risk Categories用于配置和管理与风险评估相关的数据源。

更改视图 "信贷管理风险种类": 选择集概览


风险类别	范围	名称
001	0001	低风险客户 (内部客户)
002	0001	高风险客户

12-15 数据源管理OB01

数据源管理是指对数据源进行配置和管理，包括数据源的添加、删除、修改和启用/禁用等操作。数据源管理是数据集成和数据分析的基础，确保数据源的准确性和可靠性对于数据的有效利用至关重要。

[illegible]

修改视图 交货类型 - 信贷限额检查: 总览




DivTy	描述	交货信贷组	GI信贷组
LF	外向交货	02	03

12-18 □□□□□□□□□□OVAD□

修改视图 销售单据类型 - 信贷限额检查: 总览

类别	描述	活跃信贷
TAN	标准项目	<input checked="" type="checkbox"/>

[illegible][illegible]

12.4.7 信用控制

在OVA8中，Automatic Credit Control功能用于控制信用。

在12-20中，CCA/Credit Control Area用于控制信用。RkC/Risk Category用于控制信用。CG/Credit Group用于控制信用。0001用于控制信用。001用于控制信用。

在12-20中，用于控制信用。

2. 資料の提供

Released documents are still unchecked
資料の提供は、まだ確認されていない
資料“”“%”資料の提供は、まだ確認されていない

資料の提供は、まだ確認されていない
資料の提供は、まだ確認されていない

1 “” Number of days without check

“”資料の提供は、まだ確認されていない

資料の提供は、まだ確認されていない

1 “”資料の提供は、まだ確認されていない
資料の提供は、まだ確認されていない
資料の提供は、まだ確認されていない
2013-3-22資料の提供は、まだ確認されていない
2013-3-22資料の提供は、まだ確認されていない
2013-3-29資料の提供は、まだ確認されていない
2013-3-29資料の提供は、まだ確認されていない
資料の提供は、まだ確認されていない

2 “”資料の提供は、まだ確認されていない
資料の提供は、まだ確認されていない

□□□□□□□□“□□□□□□□□”□□□□□□

□□□□□□2013-3-30□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□2013-4-6□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□2013-4-10□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□

□□□2013-4-10□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□“□□”□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□

□□
□□
□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□2□□□“□□□%”□Deviation of document value□

□□“□□□%”□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□10000.05□□□□□100□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□10000.05□□□□□□□□□□□□

12.4.8 練習問題

[illegible]

1XXXXXXXXXXD01XXXXXXXXXXXXOB4512-
13XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX0.01

[illegible][illegible][illegible][illegible]

1 S066

☐ 12-21 V/08

☐ A VBAP CMPRE

☐ Credit price/

12.4.9 信用释放

信用释放的事务代码

表 12-1 信用释放的事务代码

事务代码	程序名	功 能
VKM1	RVKRED02	查询信用冻结的销售订单，并执行相应信用操作
VKM2	RVKRED03	查询已经批准的销售订单，并执行相应信用操作
VKM3	RVKRED04	对指定的销售订单进行信用操作
VKM4	RVKRED01	查询信用冻结或批准的销售订单、发货单，并执行相应信用操作
VKM5	RVKRED05	对指定的发货单进行信用操作

信用释放的事务代码VKM1、VKM2、VKM3、VKM5、VKM4、RVKRED01

1. 信用释放

信用释放的事务代码VKM1、VKM2、VKM3、VKM5、VKM4、RVKRED01

信用释放的事务代码VKM1、VKM2、VKM3、VKM5、VKM4、RVKRED01

销售订单凭证									
再分配 拒绝 向前授权 选择 保存 选择									
P. St.	拒	销售凭证	信贷值	信贷帐户号	贷记	静态	总览	信用代表	下一个日期
		6	952.00	Z001		A	A		2011.12.19
		7	23.80	Z001		A	A		2011.09.08
		8	119.00	Z001		B	B		2011.09.08
		9	119.00	Z001		B	B		2011.09.08

12-22 信用释放的事务代码VKM4

□□□□6□□□2011/12/19□□12-22□□□□□□□□□952□□□□□□
□□□□1000□□□□□□6□□□□□□□□□□A□□□□□□□□□□A□□□□□□

□□□□7□□□2011/9/8□□□□23.8□□□□□□□□□1000□□□□□6□□
□□□□48□□□□□7□□□□□□□□□□□A□□□□□□□□□□A□□□□□□


□□□□8□□□2011/9/8□□□□119□□□□□□□□□1000□□□□□6□7□□
□□□24.2□□□□□□□□□□□□□□□□□□□B□□□□□□□□□□B□

□□□□9□□□2011/9/8□□□□119□□□□□□□□□□□24.2□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□B□□□□□□□□□□B□

2.□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□12-22□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□

□1□□□□Check□

□□□□□□□□□“□□□Check□”□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
8□□□□□□□□□□100□□□□□□□□□□124.2□□□□□□□□□119□□□□□□□□□
□□□□8□

□2□□□□Release□

5. 5. Forward

在 SAP 系统中，当用户需要向前授权时，可以通过以下步骤进行操作：

1. 进入 SAP 系统，选择菜单：销售 -> 销售订单 -> 销售订单凭证。

2. 在销售订单凭证界面，选择“向前授权”按钮。

在 SAP 系统中，当用户需要向前授权时，可以通过以下步骤进行操作：

1. 进入 SAP 系统，选择菜单：销售 -> 销售订单 -> 销售订单凭证。

2. 在销售订单凭证界面，选择“向前授权”按钮。

3. 在弹出的对话框中，输入销售订单号 12-24。

4. 点击“确定”按钮，系统会自动生成销售订单凭证。



12-24 销售订单凭证 VKM4

6. 6. Forward To Authorization

在 SAP 系统中，当用户需要向前授权时，可以通过以下步骤进行操作：

1. 进入 SAP 系统，选择菜单：销售 -> 销售订单 -> 销售订单凭证。

2. 在销售订单凭证界面，选择“向前授权”按钮。

3. 在弹出的对话框中，输入销售订单号 12-24。

4. 点击“确定”按钮，系统会自动生成销售订单凭证。

在 SAP 系统中，当用户需要向前授权时，可以通过以下步骤进行操作：

1. 进入 SAP 系统，选择菜单：销售 -> 销售订单 -> 销售订单凭证。

2. 在销售订单凭证界面，选择“向前授权”按钮。

3. 在弹出的对话框中，输入销售订单号 12-24。

4. 点击“确定”按钮，系统会自动生成销售订单凭证。

3. 3. 销售订单凭证

XX

1RVKRED06 New Credit Check for Blocked SD

DocumentsXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXRVKRED06XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXNext Shipping DateXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX/XXXXXX

XX

□□□A□□□200XXXXXXXX2010□8□20□□

□□□B□□□300XXXXXXXX2010□8□21□□

□□□C□□□400XXXXXXXX2010□8□19□□

□□□□D□□□500XXXXXXXX2010□8□20□□

□□□□E□□□600XXXXXXXX2010□8□21□□

XXXXXXXXXXXX1500XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XX
XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

12.4.10 查詢查詢查詢

查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢

Q1查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢

A1查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢

查詢查詢查詢查詢12-13查詢12-21查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢
查詢查詢查詢查詢查詢查詢VBAP-CMPRE查詢查詢查詢查詢查詢查詢

查詢查詢查詢查詢12-16查詢12-20查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢
查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢

Q2查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢

A2查詢查詢查詢查詢查詢

1查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢查詢FD32查詢

2查詢查詢查詢查詢查詢Credit Representative查詢查詢查詢查詢查詢查詢

ID查詢

3查詢查詢查詢查詢查詢ID查詢查詢查詢查詢查詢VPE1/VPE2查詢

13 附录

附录A 系统架构

附录B 系统部署

附录C 系统维护

附录D 系统测试

附录E 系统安全

附录F 系统性能

附录G 系统兼容性

13.1 SAP 条件技术

条件技术(Condition Technique)是 SAP 系统中的一个重要功能，它允许用户根据特定的条件来设置价格、折扣、税率等。条件技术广泛应用于销售与分销(SD)和物料管理(MM)模块中。在 SD 模块中，条件技术用于根据客户的信用状况、订单类型、销售区域等因素来设置不同的价格条件和折扣。在 MM 模块中，条件技术用于根据物料的属性、采购区域等因素来设置不同的税率和折扣。

在 SAP 系统中，条件技术是通过“SD 条件”来定义的。SD 条件是一个用于定义条件技术的工具，它允许用户根据特定的条件来设置价格、折扣、税率等。SD 条件的定义包括条件的名称、条件的类型、条件的范围、条件的优先级等。SD 条件的定义是在 SAP 系统的“SD 条件”菜单下进行的。

条件技术的定义和使用是 SAP 系统中的一个重要功能，它允许用户根据特定的条件来设置价格、折扣、税率等。90% 的用户都使用条件技术来设置价格、折扣、税率等。

13.1.1 条件技术

条件技术是 SAP 系统中的一个重要功能，它允许用户根据特定的条件来设置价格、折扣、税率等。条件技术的定义和使用是 SAP 系统中的一个重要功能，它允许用户根据特定的条件来设置价格、折扣、税率等。

1. 条件技术(Condition Field)是 SAP 系统中的一个重要功能，它允许用户根据特定的条件来设置价格、折扣、税率等。条件技术的定义和使用是 SAP 系统中的一个重要功能，它允许用户根据特定的条件来设置价格、折扣、税率等。

2. 条件技术(Field Catalog)是 SAP 系统中的一个重要功能，它允许用户根据特定的条件来设置价格、折扣、税率等。条件技术的定义和使用是 SAP 系统中的一个重要功能，它允许用户根据特定的条件来设置价格、折扣、税率等。

3. Condition Table
Condition Table is a table that contains information about the conditions of the data.

4. Access Sequence
Access Sequence is a sequence of operations that are performed on the data.

5. Condition Type
Condition Type is a type of condition that is used to determine the type of data.

6. Procedure
Procedure is a set of instructions that are used to perform a task.

7. Procedure Determination
Procedure Determination is a process that is used to determine the type of data.

13.1.2 價格調整

價格調整係指在合約執行期間，因物價變動，經雙方同意，對原合約價格進行調整之行為。價格調整之方式，可分為固定價格調整與浮動價格調整兩種。固定價格調整係指在合約執行期間，價格固定不變，不因物價變動而調整。浮動價格調整係指在合約執行期間，價格隨物價變動而調整。

價格調整之計算，可分為固定價格調整與浮動價格調整兩種。固定價格調整之計算，係以原合約價格為基礎，加上或減去一定比例之調整金額。浮動價格調整之計算，係以原合約價格為基礎，加上或減去一定比例之物價變動金額。價格調整之計算，應以公平合理為原則，並應符合市場慣例。

價格調整之計算，可分為固定價格調整與浮動價格調整兩種。固定價格調整之計算，係以原合約價格為基礎，加上或減去一定比例之調整金額。浮動價格調整之計算，係以原合約價格為基礎，加上或減去一定比例之物價變動金額。價格調整之計算，應以公平合理為原則，並應符合市場慣例。

價格調整之計算，可分為固定價格調整與浮動價格調整兩種。固定價格調整之計算，係以原合約價格為基礎，加上或減去一定比例之調整金額。浮動價格調整之計算，係以原合約價格為基礎，加上或減去一定比例之物價變動金額。價格調整之計算，應以公平合理為原則，並應符合市場慣例。

價格調整之計算，可分為固定價格調整與浮動價格調整兩種。固定價格調整之計算，係以原合約價格為基礎，加上或減去一定比例之調整金額。浮動價格調整之計算，係以原合約價格為基礎，加上或減去一定比例之物價變動金額。價格調整之計算，應以公平合理為原則，並應符合市場慣例。

☐ 價格調整之計算，應以公平合理為原則，並應符合市場慣例。

☐ 價格調整之計算，應以公平合理為原則，並應符合市場慣例。

13.2 採購管理

採購管理系統與SAP系統集成

13.2.1 採購

採購管理系統與SAP系統集成，ZCOAL-01採購管理系統Z9999採購管理系統，800採購管理系統10%採購ZCOAL-01採購管理系統500採購管理系統17%採購管理系統

13.2.2 定价过程

SAP定价过程包含的条件类型

图 13-1 SAP定价过程

表 13-1 定价过程包含的条件类型

条件类型 代码和名称	条件类型来源以及计算 方式	条件表组合（存取 顺序和定价表）	条件类型价 格（单价 / 百分比）	条件类型基 础（数量 / 金额）	条件类型金额
PR00 含 税 销 售单价	单价读取主数据，再 乘以数量	售达方 T-L63D08+ 物料 ZCOAL-01	800 元 / 个	2 个	1600
K007 折扣（率）	读取主数据，折扣额 等于 PR00 的金额乘以 K007 中维护的折扣率	送达方 Z9999+ 物 料组 01	-10%	1600	-160
NTPW（含 税 金额）	总价减去折扣	N/A	720 元 / 个	2 个	1440
MWSI 税	读取主数据 税额等于（含税价 - 折扣）/（1+ 税率）× 税率	国家 CN+ 客户税 分 类 1+ 物 料 税 分 类 1	17%	1440	$1440 / (1 + 17\%) \times 17\% = 209.23$
NTPS（不 含 税净价）	计算得到：根据折扣 后含税价减去税额	N/A	615.39 元 / 个	2	$1440 - 209.23 = 1230.77$
VPRS 成本	系统自动取自物料主 数据中相应工厂的评估 价（标准成本 / 移动平 均价）	物料 ZCOAL-01	500 元 / 个	2 个	1000

图 13-1 创建标准项目VK11

2. 创建标准项目

图13-2显示了创建标准项目的过程。在ZOR1项目中，输入1000和10，然后输入00和T-L63D08，最后输入ZCOAL-01。

在ZVAACN项目中，输入800和10%，然后输入17%和1440，最后输入1230.77和209.23。

图13-2显示了创建标准项目NTPW和NTPS的过程。

创建标准订单: 项目数据

销售凭证项目: 10 项目类别: TAN 标准项目

物料: ZCOAL-01

销售 A 销售 B 承运 出具发货凭证 免稅许可证 货物稅 条件 科目分配 计划行 合作伙伴 文本

数量: 2 TO 净值: 1,230.77 CNY 稅收: 209.23

非	类型	名称	金額	货币	单位	UoM B/N	定价值	货币	状态
FR00	含税目录价		800.00	CNY	1 TO		1,600.00	CNY	
K007	客户折扣		10.000-%				160.00	CNY	
NTPW	不含稅价		720.00	CNY	1 TO		1,440.00	CNY	
EDI1	客户期望价格		700.00	CNY	1 TO		1,400.00	CNY	
MVSI	雜項稅		17.000 %				209.23	CNY	
NTPS	含税价		615.39	CNY	1 TO		1,230.77	CNY	
VPRS	内部价格		500.00	CNY	1 TO		1,000.00	CNY	

图 13-2 创建标准项目VA01

13.3 数据表

数据表用于记录系统运行过程中产生的各种数据，包括系统配置、运行状态、性能指标等。数据表的结构如下：

1. 系统配置表

2. 运行状态表 KOMK、KOMP

3. 性能指标表 KOMK、KOMP

4. 系统日志表

5. 系统备份表

13.3.1 数据表1——系统配置表

系统配置表用于记录系统的基本配置信息，包括系统名称、版本、配置参数等。该表的结构如下：

1. 系统配置表

系统配置表用于记录系统的基本配置信息，包括系统名称、版本、配置参数等。该表的结构如下：

系统配置表 Pricing Procedure 系统配置表 ZVAACN

OVKK
OVKJ OVTP

2.

13-3 V/08
ZVAACN PR00 K007
MWSI

ZVAACN

RVAA01

Procedure **ZVAACN** Standard

Control data

Reference Step Overview

Step	Co...	CTyp	Description	Fro	To	Ma...	R...	Sta...	P	SuTot	Reqt	CalType	BasType	AccKey	Accruals
11	0	PROO	Price			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		5	2				
40	0	K007	Customer Discount			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		6	2				
45	0	NTPW	Net Price includetax	10	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1	2	81			
50	0	BDI1	Cust.expected price			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		3		9			
915	0	MVSI	Output Tax			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S		10		S	MVS	
920	0	NTPS	Price Net Share			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			2	25	<input type="checkbox"/>	ERL	
940	0	VFRS	Internal price			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S B		4				

Position... Entry 1 of 7

13-3 Pricing Procedure ZVAACN V/08

3. Pricing Procedure

The pricing procedure ZVAACN V/06 is used for the calculation of the net price. It is a standard pricing procedure and is used for the calculation of the net price.

The pricing procedure ZVAACN V/06 is used for the calculation of the net price. It is a standard pricing procedure and is used for the calculation of the net price.

The Condition Class is used for the calculation of the net price. It is a standard condition class and is used for the calculation of the net price.

The Calculation Type is used for the calculation of the net price. It is a standard calculation type and is used for the calculation of the net price.

The Condition Category is used for the calculation of the net price. It is a standard condition category and is used for the calculation of the net price.

VPRS is used for the calculation of the net price. It is a standard condition category and is used for the calculation of the net price.

G is used for the calculation of the net price. It is a standard condition category and is used for the calculation of the net price.

13.3.2 表2——数据表名称

数据表名称KOMK、KOMP数据表名称数据表名称数据表名称
数据表名称Communication Header for Pricing、KOMK、Pricing
Communication Item、KOMP

数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称
数据表名称Communication数据表名称数据表名称

1.数据表

数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称
KOMK、KOMP数据表名称数据表名称

KOMK数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称
数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称

KOMP数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称数据表名称
数据表

数据表名称数据表名称SE11数据表名称KOMK数据表名称336数据表
KOMP数据表名称458数据表名称SAP数据表名称数据表名称数据表名称
数据表名称

3. 概要

本プログラムは、KOMK/KOMPのデータをVBAK/VBAPから取得し、KOMK-KUNNRをVBAK-KUNNRに変換する。

1. 前提条件

本プログラムは、KOMK/KOMPのデータをVBAK/VBAPから取得し、KOMK-KUNNRをVBAK-KUNNRに変換する。

本プログラムは、KOMK/KOMPのデータをVBAK/VBAPから取得し、KOMK-KUNNRをVBAK-KUNNRに変換する。

2. 処理概要

本プログラムは、KOMK/KOMPのデータをVBAK/VBAPから取得し、KOMK-KUNNRをVBAK-KUNNRに変換する。

本プログラムは、KOMK/KOMPのデータをVBAK/VBAPから取得し、KOMK-KUNNRをVBAK-KUNNRに変換する。

FORMFORMPricing
TKOMP/TOMKPrepare

TKOMP-MVGR1=VBAP-MVGR11
1

1
VBAP-MVGR1TKOMP-MVGR1
TKOMP-MVGR1KOMP-MVGR1

1SE111SE11
KOMP

2

“”

“”

13.3.3 表3——表KOMK、KOMP的取值

SAP的取值+取值
+取值KOMK、KOMP的取值
取值

取值
取值

1.取值

取值PR00取值
取值PR00取值

表1取值Condition Table

表13-4表3取值V/03 V/04 V/05取值PR00
取值305/306/304表13-1取值VK11取值
PR00取值

表304取值
取值

Access Sequence

PR00PR0213-42-1
PR0210203040305306304
305+ + +"
"305+ + +
306306

13-42-2305KOMK
VKORGVTWEGKUNNRKOMP
PMATN
305

A
B
A
B
B

3

13-41V/06PR00
PR02

4

13-4

修改视图 "条件: 条件类型": 细节

定价类型: PR00 价格 存取顺序: PR02 具有审批状态的价格 存取记录

控制计划 1

存取顺序: PR02 具有审批状态的价格

存取: PR02 10 具有审批状态的价格 表格: 305 具有审批状态的价格

极值访问

编号	表	排斥的	描述
10	305	<input checked="" type="checkbox"/>	具有审批状态的客户/物料
20	306	<input checked="" type="checkbox"/>	具有审批状态的价格清单类
30	306	<input checked="" type="checkbox"/>	具有审批状态的价格清单类
40	304	<input checked="" type="checkbox"/>	具有审批状态的物料

字典

条件	L.	凭证结构	凭证字段
VEORG	←	ROME	VEORG
VTWEG	←	ROME	VTWEG
KUNNR	←	ROME	KUNNR
MATNR	←	ROMP	PMATH

显示条件表 (定价 销售/)

字典元素	其它描述	字段属性
表格	305 具有审批状态的	<input checked="" type="checkbox"/> 有效期 <input checked="" type="checkbox"/> 带有审批状态

所选字段

短文本	字段名
销售组织	VEORG
分销渠道	VTWEG
客户	KUNNR
物料	MATNR

13-4

1

13-1 VK11 PR00

13-4 PR001 PR02

305

PR00

A305

2

13.3.4 图4——读取价格主数据后的定价过程

图4展示了读取价格主数据后的定价过程。该过程涉及从数据库表中提取数据，并将其用于计算最终价格。图中显示了XKOMV表中的13-3数据，以及“读取价格主数据”这一操作。

图13-3展示了读取价格主数据后的定价过程。图中显示了PR00、800、K007、10%、MWSI、17%、VPRS、500等数据，以及计算类型C、A、C、H、C、C。

表 13-3 读取价格主数据后的定价过程

描述	行项目号	条件类型	条件类型单价	条件类型基础	条件类型金额	计算类型
字段名	KPOSN	KSCHL	KBETR	KAWRT	KWERT	KRECH
字段值	10	PR00	800	尚未赋值	尚未赋值	C
	10	K007	-10.00%			A
	10	NTPW				C
	10	MWSI	17%			H
	10	NTPS	0.00			C
	10	VPRS	500			C

图1展示了XKOMV表中的KONV数据。图中显示了VBAK-KNUMV表中的13-3数据，以及“读取价格主数据”这一操作。

图2展示了读取价格主数据后的定价过程。图中显示了MWSI, SAP、170、17%等数据。

13.3.5 13.3.5——

4[Ratecondition
amount or percentage]
Condition Value

1.

“”Routine

2.

1

SAP

13-5

Procedure		ZVAACH Standard																	
Control data				1		2		3		4		5		6		7		8	
Reference Step Overview																			
Step	Co...	CTyp	Description	Fro	To	Ma...	R...	Sta...	P	Su Tot	Reqt	CalType	BasType	AccKey	Accruals				
11	0	PROD				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		5	2								
40	0	K007	Customer Discount			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		6	2								
45	0	NTPW	Net Price includetax	10	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1	2	81							
50	0	ED11	Cust.expected price			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		3		9							
915	0	NVSI	Output Tax			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S		10		5	NWS					
920	0	NTPB	Price Net Share			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			2	25		ERL					
940	0	YPRS	Internal price			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S B		4								

13-5

113-51StepFromTo

Condition Base Value

APercentageH

Percentage includedPercentage/travel expenses

A

☐ 13-6

☐

☐

PR00 PR00

PR00

☐ Condition Class B Price/A Discount

Or Surcharge/

☐ D Taxes/

13-5 PR00 MWSI VK11

13-6 PR00

MWSI MWSI

Pricing Elements					
N..	Ch Ty	Name	Amount	Crcy	per
		PR00 Price	0.00	CNY	
		NTPV Net Price includet..	0.00	CNY	
		NWSI Output Tax	0.000	%	
		NTPS Price Net Share	0.00	CNY	
		VPRS Internal price	21.00	CNY	

Condition rec. Analysis

Pricing error: Mandatory condition PR00 is missing

13-6

413-54Statistics

Statistics

Net ValueTax Value

Net Value

1

2

13-7 在 SAP 系统中，"test only" 是一个用于测试的订单类型。它通常用于测试系统功能，而不涉及实际的财务交易。

3. 在 SAP 系统中，Condition Class 是一个用于定义定价条件的分类。它通常用于定义不同的定价策略，如折扣、税费等。

13-7 在 SAP 系统中，MWSI 是一个用于定义输出税的条件。

13-7 在 SAP 系统中，Stat 是一个用于定义定价条件的分类。它通常用于定义不同的定价策略，如折扣、税费等。

Qty: 1 EA

Net	42.74	CNY
Tax	7.26	

销售订单的净价值（不含税金额）

N.	OnTy	Name	Amount	Condition value	Stat	Ordy
1	PR00	Price	50.00	50.00	<input checked="" type="checkbox"/>	CNY
2	NTPV	Net Price includetax	50.00	50.00	<input checked="" type="checkbox"/>	CNY
3	MWSI	Output Tax	17.000	7.26	<input type="checkbox"/>	%
4	NTPS	Price Net Share	42.74	42.74	<input type="checkbox"/>	CNY
5	VPRS	Internal price	21.00	21.00	<input checked="" type="checkbox"/>	CNY
6		test only	21.00	21.00	<input type="checkbox"/>	CNY

13-7 在 SAP 系统中，VA03 是一个用于查看销售订单的条件。

5. 在 SAP 系统中，subtotal 是一个用于计算子总计的函数。

在 SAP 系统中，子总计（subtotal）是一个用于计算子总计的函数。它通常用于计算不同条件下的子总计，如折扣、税费等。

13-5 5 5 PR00 5 5 KOMP-KIWIZ5
KOMP-KIWIZ5 PR00
VBAP-KIWIZ5 KOMP-KIWIZ5 PR00

13-4 22

VBAP

A Credit Price

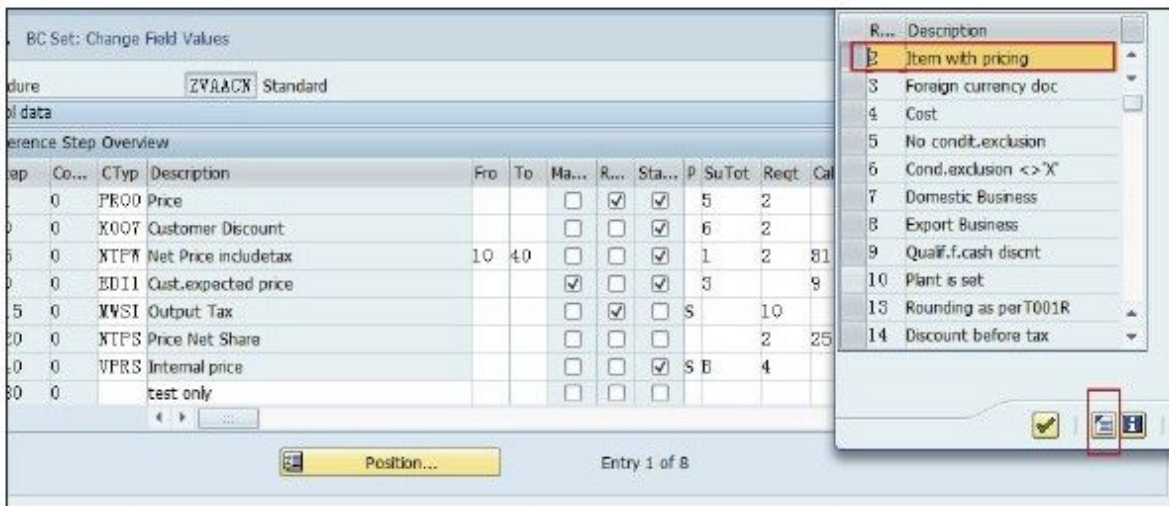
VBAP-CMPRE 12 “ ”

7 Rebate

B VBAP-WAVWR
VPRS
VPRS EK01 EK02 EK03

PI01/PI02
 Check t001-bukrs ne t001k-bukrs22

13-8“Source Text”

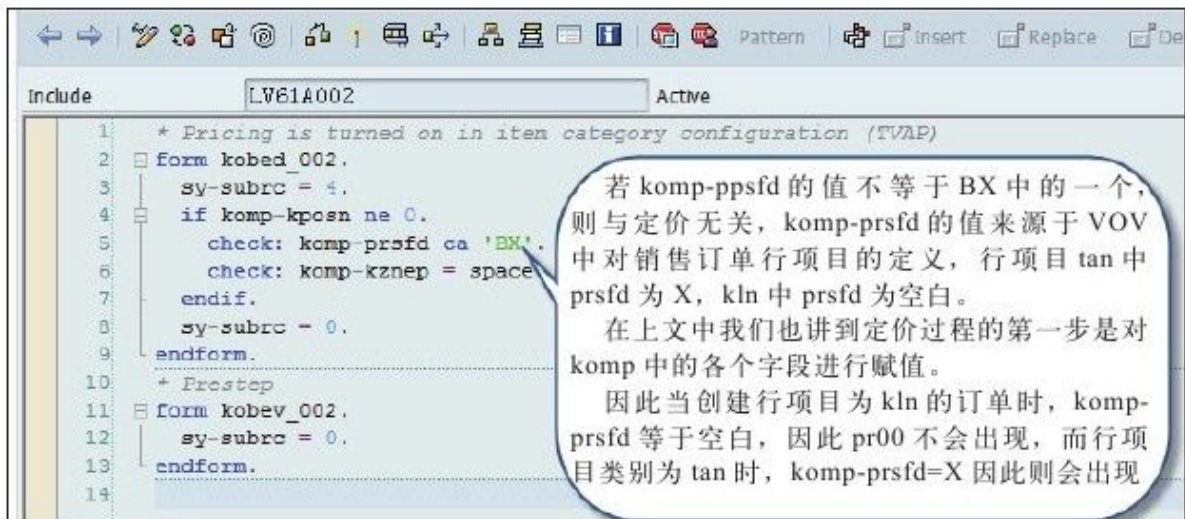


13-8 V/08

002LV61A002

13-9002002"check[komp-
 prsfd ca 'BX'"[komp-prsfdBX[komp-
 prsfdVOV7tan[prsfd
 X,KLN[prsfd

1. 在定价表中，将定价表名称设置为 KLN。
 2. 在定价表中，将定价表名称设置为 PR00。
 3. 在定价表中，将定价表名称设置为 Requirement。
 4. 在定价表中，将定价表名称设置为 tan。
 5. 在定价表中，将定价表名称设置为 komp-prsfd=X。



13-9 定价表 SE38

7.13-5 7.13-5 Condition Value Formula

1. 在定价表中，将定价表名称设置为 xkwert。

1. 在定价表中，将定价表名称设置为 NTPW。
 2. 在定价表中，将定价表名称设置为 13-5。
 3. 在定价表中，将定价表名称设置为 PR00。
 4. 在定价表中，将定价表名称设置为 5。
 5. 在定价表中，将定价表名称设置为 KOMP-KIZWI5。
 6. 在定价表中，将定价表名称设置为 K007。
 7. 在定价表中，将定价表名称设置为 6。
 8. 在定价表中，将定价表名称设置为 KOMP-KIZW6。
 9. 在定价表中，将定价表名称设置为 NTPW。

图13-10 税率81%的NTPW含税值XKWERT的计算
 $KOMP-KIWI5 + 6 \times KOMP-KZWI6$ 的含税值
 NTPW的含税值XKOMV-KWERT

```

Include      FV64A081      Active

1  * Tax included : summerized total
2  form frm_kondi_wert_081.
3      xkwert = komp-kzwi5 + komp-kzwi6 .
4  *{      INSERT          DMGK900757          1
5      *通过上述公式(xkwert = komp-kzwi5 + komp-kzwi6)计算出含税总价.
6      *通过下述程序根据计算出的总价得到单价, 否则单价为空白
7      perform xkomv_kbetr_from_kwert using xkwert.
8      *}      INSERT
9  endform.
10

```

图 13-10 税率81%的NTPW含税值XKWERT的计算

图8 图13-5 图8 条件基公式 Condition Base formula
 税率81%的NTPW含税值XKWERT的计算
 图9 图13-5 图9 会计键 Acckey 计提 Accruals
 会计键 Account Key 计提键 Accrual Key
 税率81%的NTPW含税值XKWERT的计算
 图1 税率81%的NTPW含税值XKWERT的计算
 税率81%的NTPW含税值XKWERT的计算
 税率81%的NTPW含税值XKWERT的计算

13.3.6 条件类型

条件类型用于在销售订单中定义条件。

1. 条件类型基础

条件类型基础用于定义条件类型的基础值。图 13-5 显示了图 13-2 中的条件类型。

2.

表 13-5 销售订单中的条件屏幕

描述	行项目号	条件类型	条件类型的价格	条件类型基础 Condition base value	条件类型 金额	计算类型	定价 类别	统计 与否
字段名	KPOSN	KSCHL	KBETR	KAWRT	KWERT	KRECH	KNTYP	KSTAT
字段值	10	PR00	800	2	1600	C (数量)		统计
	10	K007	-10%	1600	160	A (百分比)		统计
	10	NTPW	720	2	1440	C (数量)		统计
	10	MWSI	17%	1440	209.23	H (包括的百分比)		非统计
	10	NTPS	615.39	2	1230.77	C (数量)	D 税	非统计
	10	VPRS	500	2	1000	C (数量)	G 成本	统计

2. Net Value

图 13-2 显示了图 13-2 中的条件类型。图 13-2 显示了图 13-2 中的条件类型。图 13-2 显示了图 13-2 中的条件类型。

209.23

图 13-2

13.4 資料の取得

資料の取得は、以下の手順で行います。

13.4.1 資料の取得

資料の取得は、以下の手順で行います。ECC EHP604の資料を取得する場合は、LOG_SD_SIMP_02の資料を取得する必要があります。

資料の取得は、以下の手順で行います。13-2の資料は、13-11の資料から取得する必要があります。800の資料は、-10%の資料から取得する必要があります。720の資料は、515.39の資料から取得する必要があります。1600の資料は、1440の資料から取得する必要があります。1230.77の資料は、資料から取得する必要があります。

标准订单	322	净价值	1,230.77	CNY
传达方	888	测试用客户 //		
送达方	888	测试用客户 //		
采购订单编号	11	采购订单日期		

[销售](#)
[项目总览](#)
[项目细节](#)
[订货方](#)
[采购](#)
[转运](#)
[拒绝原因](#)

销售凭证类型	订单	标准订单	
请求交货日期	D 2011.04.07	交货工厂	
<input type="checkbox"/> 全部交货		总重量	2 TO
交货冻结		业务量	2.500 M3
出具发票冻结		定价日期	2011.04.07 22:41
付款条款	0001 立即付款无扣除	国际贸易条件	CIF sh
订单原因			
销售范围	SH02 / 01 / 01 销售公司销售组织, 分销渠道 01, 产品组 01		

全部项目										
项目	物料	订单数量	目录单价	折扣率	客户期望单价	含税单价	净价	目录总价值	含税金额	净价值
	1QZCOA...	2	800.00	10.000-	740.00	720.00	515.39	1,600.00	1,440.00	1,230.77

□ 13-11 □□□□□□□□□□□□VA03□

13.4.2 等距量

等距量是指具有相等单位，但无绝对零点，且不能进行加减乘除运算的量。例如，摄氏温度就是一个等距量。

□□□□□□□□

□□□□□□□□

□□□□□□□□

等距量的单位是相等的，但零点不是绝对的。例如，摄氏温度的单位是摄氏度，但0摄氏度并不是绝对零度。

1. 等距量1——□□□□/Scale

等距量1是指具有相等单位，且可以进行加减运算，但不能进行乘除运算的量。例如，摄氏温度就是一个等距量1。

9个等距量1的总和为 $9 \times 250 = 2250$

等距量1的总和为VK11

等距量1的总和为V/06

2. 等距量2——□□□□□□/Graduated-to Interval Scale

□□□□□□□□□□0□200□□□□□□□□10□□□□201□300□□□□□□□□
□□□□9□□□□□□□250□□□□□□□□200×10+50×9□□2450□

□ □

12 1/3 km 3 km 2.4 km
 10 km 3.6 km

☐ ☐

☐ ☐ ☐ ☐

□ □

□□□□1□□□□□□□□□□□□12□□

Scale Type D
Graduated-to interval scale

0000VK11000000200000000003kg0000003km10km
 2.4/km101000km3.6/km

3.□□□□3——□□□□□□

0100010
10009.5

13.4.3 产品树

产品树是描述产品结构和组成的一种方式，它通常用于ERP系统中的物料管理（MM）模块。SAP产品树的结构如下：

1. 产品树的结构

产品树的结构通常由SAP系统中的Product Hierarchy（产品层次）定义。图13-12展示了ThinkPad产品的产品树结构。

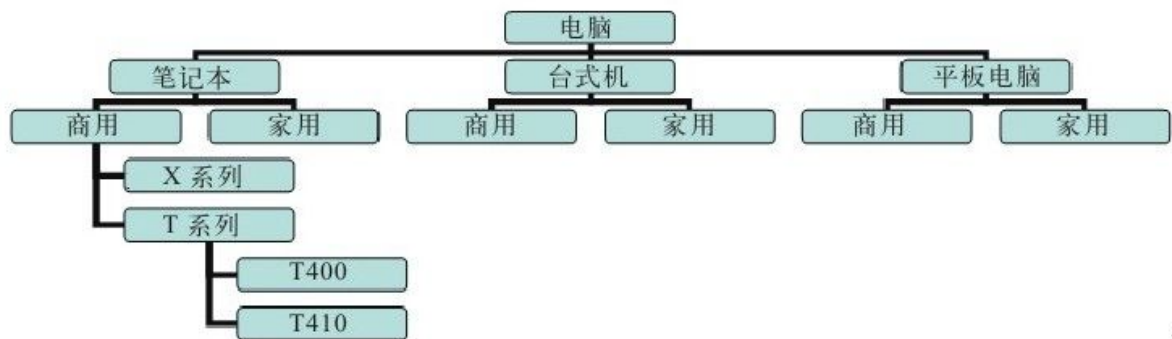


图 13-12 产品树

产品树的结构通常由SAP系统中的Product Hierarchy（产品层次）定义。图13-12展示了ThinkPad产品的产品树结构。产品树的结构通常由SAP系统中的Product Hierarchy（产品层次）定义。图13-12展示了ThinkPad产品的产品树结构。产品树的结构通常由SAP系统中的Product Hierarchy（产品层次）定义。图13-12展示了ThinkPad产品的产品树结构。产品树的结构通常由SAP系统中的Product Hierarchy（产品层次）定义。图13-12展示了ThinkPad产品的产品树结构。

13.4.4 □□□□

[illegible]

1.

V.25

EDI1

95

100

□□□□□□12.2□“□□□□□□□□□□”□

2. 問題

A

VK11

SHD0

13.4.5 権限

権限は、ユーザーがシステムで実行できる操作を定義します。権限は、ユーザーの役割（ロール）に基づいて設定されます。権限は、システム全体の権限と、特定の機能に対する権限に分かれます。

1. システム全体の権限

システム全体の権限は、ユーザーがシステムで実行できる操作を定義します。権限は、ユーザーの役割（ロール）に基づいて設定されます。権限は、システム全体の権限と、特定の機能に対する権限に分かれます。

2. 特定の機能に対する権限

特定の機能に対する権限は、ユーザーが特定の機能で実行できる操作を定義します。権限は、ユーザーの役割（ロール）に基づいて設定されます。権限は、システム全体の権限と、特定の機能に対する権限に分かれます。

権限管理 + 権限管理 SAP Note 105621-Authorization
check for the condition screen

13.4.6 練習問題

[illegible]

1.0000-0000000000000000

PR00

V/LA V/LD

00

[illegible]

2. 0000-00000000000000

□□□
 □□K007□□□□□□□□□□□□□□VK13□□□□□□□□□□□□□□“□□-□□□□
 □Condition Index□”□□□

13.4.7 定价

定价是指根据销售订单中的物料、数量、销售条件等，计算出应支付的金额。图 13-13 显示了 SAP 系统中的定价过程。

定价分析是定价过程中的一个重要环节，用于检查定价条件的执行情况。

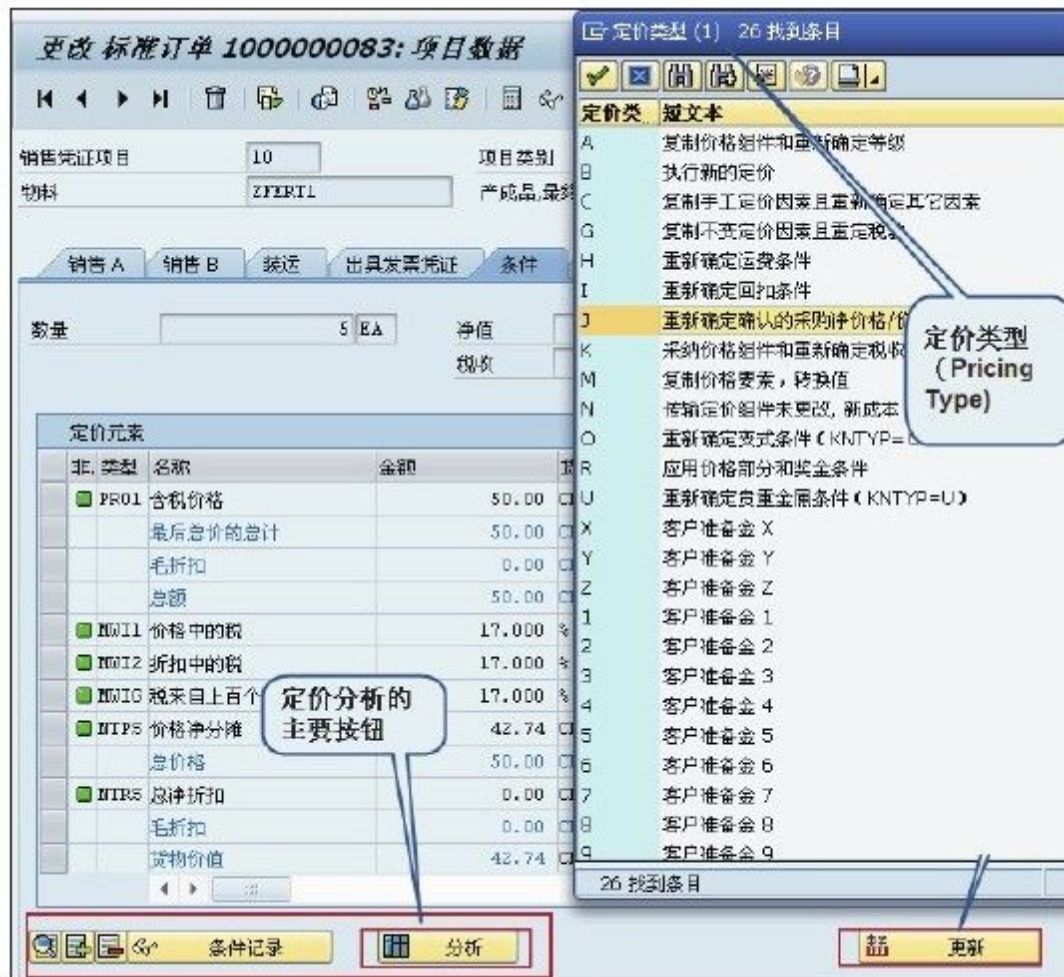


图 13-13 定价分析 (VA01)

1. 定价分析

13-14

1 13-14 4

2 KOMK KOMP 13-14 2

3 13-14 3

4 13-14 1 5

1. 在 KOMP-VARCOND 中，将“条件”设置为“BOM”
 2. 在 KOMK-VKORG 中，将“条件”设置为“BOM”
 3. 在 KOMK-VTWEG 中，将“条件”设置为“BOM”
 4. 在 KOMP-PMTAN 中，将“条件”设置为“BOM”
 5. 在 KOMP-VARCOND 中，将“条件”设置为“BOM”
 6. 在 BOM 中，将“条件”设置为“BOM”

在 KOMP 中，将“条件”设置为“BOM”

存取	消息	描述
10	102	未存取 (已初始化)
存取	(完成)	
条件表字段	单据字段	凭证中的值
销售组织	销售组织	HX01
分销渠道	分销渠道	H1
物料	定价参考物料	ZFERT1
变式	变式	!
定价日期		2011-05-01

13-15 在 KOMP-VA01 中

2. 在 KOMP 中

13-14 在 KOMP 中，将“条件”设置为“BOM”

13-16 在 KOMP 中，将“条件”设置为“BOM”

在 KOMP 中，将“条件”设置为“BOM”

000 00000000

14 0000

000000000000000000000000SAP0000000000Handling
Unit,HU000
0000000000

000
000

0000000000000000000000000000SAP0000000000

0000000000Handling Unit000000000000000000000000000000000000
000000000000000000

14.1 00

0000000000SAP0000000000000000

14.1.1 00000000

000

1. 背景

本報告旨在探討 Bulk Cargo 與 Nuded Cargo 的差異。

在國際貿易中，貨物的包裝方式對運輸和倉儲至關重要。Bulk Cargo 通常指散裝貨物，而 Nuded Cargo 則指裸裝貨物。兩者之間的區別在於包裝的完整性和保護程度。

本報告將從包裝材料、運輸方式、倉儲要求以及成本效益等角度，對 Bulk Cargo 和 Nuded Cargo 進行詳細分析。

根據最新的市場數據，Bulk Cargo 的運輸成本通常較低，但其包裝材料的使用量較大。相比之下，Nuded Cargo 的包裝成本較低，但其在運輸過程中可能面臨更高的損耗風險。

本報告將通過對不同包裝方式的比較，為企業提供有關貨物運輸和倉儲的決策參考。

在 Bulk Transportation 中，SAP 系統被廣泛應用於物流管理。根據 15.4 的數據，15.4 的數據顯示了系統在處理大量數據時的效率。

2. 結論

本報告總結了 Bulk Cargo 和 Nuded Cargo 的差異，並為企業提供了相關的建議。

1. 包裝材料的選擇應根據貨物的特性和運輸途徑進行。

14.1.2 数据源

数据源是指数据在系统中的来源。

1. 数据源类型

数据源可以分为内部数据源和外部数据源。内部数据源是指数据存储在系统内部，如数据库、数据仓库等。外部数据源是指数据存储在系统外部，如文件系统、网络数据源等。

内部数据源通常具有较高的数据质量和较高的数据一致性。外部数据源通常具有较低的数据质量和较低的数据一致性。内部数据源通常具有较高的数据安全性。外部数据源通常具有较低的数据安全性。

2. 数据源管理

数据源管理是指对数据源进行统一的管理。数据源管理包括数据源的发现、数据源的评估、数据源的配置、数据源的维护等。数据源管理可以帮助企业更好地了解数据源，提高数据源的质量和一致性，提高数据源的安全性。

14.1.3 SAP

SAP Handling Unit
Handling Unit

R3 4.6C Shipping Unit
Shipment R3 4.6C Handling Unit R34.6B
Shipping Unit

14.1.4 包装方案

包装方案是指根据产品的特性、数量、运输方式等因素，选择合适的包装材料、包装形式、包装规格、包装标识等，以确保产品在运输过程中不受损坏，并能方便地识别和装卸。

包装方案包括5个要素：1001、1002、1003、1004、1005。其中1001为包装形式，1002为包装材料，1003为包装规格，1004为包装标识，1005为包装费用。

包装方案采用Nestled包装，20个[5.9m×2.35m×2.35m]的包装箱，每个包装箱内装10个1.1m×1.1m的包装箱，共20个包装箱。

SAP系统生成的包装方案标识为EAN128/SSCC，用于识别和跟踪包装方案。

14.1.5 包装单元标识

SSCCSerialized Shipping Container Codes
EAN/IAN/UCC/GS1EAN128

SSCC14-1

表 14-1 包装单元的命名规则

应用标识符	扩展位	厂商识别代码	参考代码（序列号）	校验码
00	N1	N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8	N9 N10 N11 N12 N13 N14 N15 N16 N17	N18

00SSCC

0 Carton1 Pallet2 Container

3 Unknown4 Company-intern59

EAN

EAN□□□□□□□□□□EAN128□□□□□□□□□□□□

EAN13□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□ISBN□□□□□EAN13□□□□□□□□978□□□□□□□□□□

□□7□□□ISBN□□□□□□□□□□□□□□9787□□□□□□9□□□□□□□□□□

□Publisher Identifier□□□□□□□□□□□□□□□□□□

14.1.6 SAP

SAP

SSCC14-1SPRO——
SSCC



14-1

14-1“”VHAR
HU“/SSCC”
/N/ISDFPS/T313Y_U
GS1

14.2 数据格式

数据类型

1. 数据类型

A 数据类型

数据类型

数据类型

数据类型 10 数据类型

2. 数据类型

数据类型

1 数据类型

数据类型 Packing Instruction 数据类型

数据类型

2 数据类型

SAP 数据类型

数据类型

2. 物料组

物料组P-100物料组PK-101物料组PK-101物料组CONTAINER物料组

1物料组VHAR物料组V020物料组V080物料组

2物料组VEGR物料组M010物料组M040物料组

3物料组VHZU物料组14-3物料组

物料组M010物料组V020物料组

物料组K040物料组V080物料组

修改视图 每个物料组包装物料允许的包装物料类型: 总览

新条目

物料组PM	描述	PkgMtlType	描述
K040		V080	
K050		V090	
K050		V100	
M005		V000	
M005		V050	
M005		V075	
M005		V100	
M010		V010	
M010		V020	

图 14-3 物料主数据维护VHZU

步骤2——物料主数据维护VHZU

物料P-100物料主数据维护VHZU

1.物料主数据维护VHZU

物料主数据维护VHZU

图14-4物料主数据维护MM01/MM02物料P-100物料主数据维护
物料主数据维护VHZU0001

物料主数据维护VHZU Serial Number物料主数据维护100
物料主数据维护100物料主数据维护VHZU

更改物料P-100 (成品)

附加数据 组织级别 检查屏幕数据

销售: 销售组织数据 2 销售: 一般/工厂 对外贸易出口 销售文本 采购

包装的参考物料

一般工厂参数

☐ 负的库存 利润中心 1010 序列号参数文件 0001 序列化层次

图 14-4 物料主数据维护MM01

2.物料主数据维护VHZU

详细的项目类 Packing Instruction 物料 包装材料 从属包装指令 参考物料 文本项目

14-6 物料 PK-101 物料 P-110 物料 PK-101 物料 P-110 “物料” 物料 14-6 物料 PK-101 物料 P

		<div> <div>详细的项目类</div> <div>短文本</div> <div>M</div> <div>物料</div> <div>P</div> <div>包装材料</div> <div>I</div> <div>从属包装指令</div> <div>R</div> <div>参考物料</div> <div>T</div> <div>文本项目</div> </div>	
包装指令	238		
短文本	1个托盘包装5个		
<div>管理数据</div> <div>短文本</div> <div>范围</div> <div>组件</div>		<div>5 找到条目</div>	
项	项	组件	短文本
	10P	PK-101	木头托盘
	20M	P-110	水泵
			目标数量
			最小
			1
			5

14-6 物料 POP1

14-7 物料 CONTAINER 物料 14-6 物料 238

包装指令

252

短文本

一个集装箱二个托盘

管理数据

短文本

范围

组件

用途

凭证

模拟

项	项	组件	短文本	目标数量
	10P	CONTAINER	集装箱	1
	20I	238	1个托盘包装5个	2

包装指令 - 创建确定记录: 初始屏幕

总览 键值...

确定类型 ZVPP

关键字组合

☐ 物料/工厂/库存地点
☐ 物料/工厂
☒ 物料

图 14-8 物料主数据POF1

更改(ZVPP): 快速输入

包装指令

生效从 2011.09.05

物料	描述	包装指令	可选包装指令 1
P-100	半成品	235	237

图 14-9 物料主数据POF1

物料主数据POF1图14-9物料主数据235物料主数据14-6物料主数据238

3.物料主数据

SAP物料主数据物料主数据物料主数据物料主数据物料主数据

1物料主数据物料主数据物料主数据物料主数据物料主数据

图14-10 维护包装事务参数文件

0002

0010

修改视图 维护包装事务参数		Display View "Maintain Parameters for Packing Transaction Pro	
维护包装事务参数文件的参数		Maintain Parameters for Packing Transaction Pro	
参...	描述	Pr...	Descript.
0000	缺省值	0000	Default
0001	向内交货	0001	Inbound Delivery
0002	向外交付	0002	Outbound Delivery
0003	退货交货	0003	Returns Delivery
0004	退货交货	0004	Return Delivery
0005	向内装运	0005	Inbound Shipment
0006	向外装运	0006	Outbound Shipment
0007	未分配包装	0007	Non-Assigned Packing
0008	用于重复制造的包装	0008	Packing in Repetitive Manufacturing
0009	预定的	0009	Reserved
0010	工作订单包装	0010	Packing for Work Order
0012	销售订单 / 框架协议的包装建	0012	Packing Proposal in Sales Order/OutlAgt
0013	预定的	0013	Reserved
0014	预定的	0014	Reserved
0015	预定的	0015	Reserved
0016	TO 创建时的拣配 HU 创建	0016	Pick-HU Creation in TO Creation

图 14-10 维护包装事务参数文件

0010
/Packing for work order

00000214-11

包装事务参数文件	0010 工作订单包装
维护包装事务参数文件的参数	
<input type="checkbox"/> 显示模式	
确定包装指示的过程	000002
包装指令扩展	
<input checked="" type="checkbox"/> 自动启动	
<input type="checkbox"/> 包装指令选择对话框	
<input type="checkbox"/> 有关舍入/最小数量	
<input checked="" type="checkbox"/> 相关的可选包装指令	
包装策略	包装全部 (无限制 HU 号)
最小包装状态	2 创建处理单位即使与包装指令有容差变式
处理单位状态	
0010 已实现 (尚未在库存中)	
HU 建议的最小包装状态	2 创建处理单位即使与包装指令有容差变式

14-11 OVHU2

2

OFP4000002ZVPP
14-12



图 14-12 包装主数据确定OFP4

包装OFP3确定包装主数据确定OFP2确定包装主数据确定
 包装主数据确定14-13



图 14-13 包装主数据确定OFP3OFP2

包装OFP5确定包装主数据确定

包装主数据确定1
 10包装主数据2

4.包装主数据

□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□

1.□□□□□□□□□□□□

□□14-14□□□□□□□□CO01□□□□□□□□P-110□□□□□□□□60000005□□□□
10□□□□□□□□□□□□□□“□□”→“□□□□”□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□10□□□□□□□□341□350□□

The screenshot shows the '生产订单 更改' (Production Order Change) dialog box in SAP. The '维护序列号' (Maintain Serial Numbers) tab is active. The order number is 60000005, material is P-110, and the quantity is 10. The serial number range is 341 to 350. The '自动创建序列号' (Automatic Serial Number Creation) button is highlighted.

序列号	设备
341	
342	
343	
344	
345	
346	
347	
348	
349	
350	

□ 14-14 □□□□□□□□□□CO01□

14-18HU COWBHUWE 60000005 “HU” HU

输入收货人：新项目

建议 HU

从订单中选择

订单

60000005

工厂

1000

物料

P-110

水泵

凭证日期

2011.09.06

过帐日期

2011.09.06

处理单位的选择

处理单位

	状态	处理单位	装运物料	描述
	✓	510005670000006075	PK-101	木头托盘
	✓	510005670000006082	PK-101	木头托盘

14-18 HU COWBHUWE

6.

HU02

HU 14-19 HU02 “HU”

container/ HU 210005670000006098

510005670000006075 510005670000006082
 “ ” 210005670000006098
 510005670000006075 510005670000006082

创建和处理未分配的可用处理单位

包装物料 包装 HU 包装建议 单个输入 全部内容 总标题数据

所有现有 HU (供包装使用)

处理单位	包装物料	1	总重量	装
210005670000006098	CONTAINER	C		
510005670000006075	PK-101	C	1,535	1,4
510005670000006082	PK-101	C	1,535	1,4

新建HU每x个HU 如果非空 W/Vol APM

所有可以包装的 HU

处理单位	包装物料	1	总重量	装
210005670000006098	CONTAINER	C	0.000	0.0
510005670000006075	PK-101	C	1,535	1,4
510005670000006082	-101	C	1,535	1,4

14-19 HU HU02

7.

14-20 VL01N

10 0000000512 “ ”
 “ ”

外向交货 创建: 概览


 过帐发货

外向交付 凭证日期
 送达方  Martifer Solar / Kirchstr. 53 / D-55124 Mainz

项目概览 拣配 装载 传输 状态概览 货物移动数据

规划的 GI 总重量
 实际发货日期 包数

全部项目

项目	物料	交货数量	单	描述	批 项...	批次
10	P-110	10	PC	Z-110XG	TAN A	0000000512

14-20 HUVL01N

HU210005670000006098

HU14-19

14-21

8. 数据输入

输入HU03输入HU
14-23
60000005
5000013124
80015920
4900040256

The screenshot displays the SAP packaging management interface. On the left, a tree view shows the hierarchy: 标识 (Identification) > 处理单位 (Processing Unit) > 210005670000006098 (CONTAINER) > 510005670000006082 (PK-101) > 10 (P-110). The main area shows the 'W/Vol./Dim.' tab with a table of packaging data. The table has columns for '包装对象' (Packaging Object), '对象键值' (Object Key Value), and 'InboxO'. The data rows are: 发货凭证 (Shipping Document) with value 49000402562011, 外向交货 (Outward Delivery) with value 0080015920, 再包装条目 (Repackaging Item) with value 0000000000000000003, 未分配处理单位 (Unassigned Processing Unit) with value 0000000025, and 完成产品的加工单 (Processing Order for Finished Product) with value 000060000005. Two callout boxes point to the '对象键值' column: '查看托盘的历史记录' (View history of the pallet) points to the '发货凭证' row, and '查看集装箱的历史记录' (View history of the container) points to the '未分配处理单位' row.

包装对象	对象键值	InboxO
发货凭证	49000402562011	
外向交货	0080015920	
再包装条目	0000000000000000003	
未分配处理单位	0000000025	
完成产品的加工单	000060000005	

14-23 输入HU输入HU03

80015920
4900040256

14.3 单据处理

单据处理是指对单据进行审核、过账、冲销等操作。

1. 单据审核

单据审核是指对单据的合法性、完整性进行审核。在EDI系统中，单据审核通常由系统自动完成，但用户也可以手动进行审核。

在14-24单据处理过程中，系统会自动生成“单据审核”单据，用户需要对该单据进行审核。

A01 收货	R04 向内发货		<input type="checkbox"/> 从装运单位
--------	----------	--	--------------------------------

14-24 单据处理单据MIGO

2. 单据过账

单据过账是指将单据中的数据写入数据库。在14-25单据处理过程中，系统会自动生成“单据过账”单据，用户需要对该单据进行过账操作。

A01 收货	R05 外向交货		<input type="checkbox"/> 从装运单位
--------	----------	--	--------------------------------

14-25 单据处理单据MIGO

3.

COPAWA HUCOWA

VLMOVE

MFHU

4.

14-26

HUM SPRO



□ 14-26 □□□□□□□□□□□□□□□□HUM□

5.□□□□□□□□□□

15 結論

本書は、経済学の基礎から応用まで、幅広くカバーしています。特に、GDPの計算方法や、経済成長の要因について詳しく説明しています。また、最新の経済動向についても触れています。

本書は、SAP（Statistical Analysis Package）を用いて作成されています。SAPは、経済データの分析に非常に有効なツールです。

15.1 結論

本書は、経済学の基礎から応用まで、幅広くカバーしています。

15.1.1 結論

本書は、Marine（海洋）に関する研究について詳しく説明しています。特に、海洋資源の持続可能な利用について詳しく説明しています。

本書は、最新の海洋研究動向についても触れています。また、海洋資源の持続可能な利用について詳しく説明しています。

15.1.2 重量計算

重量計算は、容積計算と同様に、単位を揃えて計算する。

1. 重量計算の単位

重量計算の単位は、容積計算の単位と同様に、 kg/m^3 とする。
ただし、 kg/m^3 は、 kg/m^3 とする。

重量計算の単位は、容積計算の単位と同様に、 kg/m^3 とする。

重量計算の単位は、容積計算の単位と同様に、 kg/m^3 とする。
ただし、 kg/m^3 は、 kg/m^3 とする。

2. 重量計算の計算式

1. 重量計算の計算式は、容積計算の計算式と同様に、 kg/m^3 とする。

2. 重量計算の計算式は、容積計算の計算式と同様に、 kg/m^3 とする。

重量14.1kg“重量”

3. 重量計算の計算式

1. 重量計算の計算式は、容積計算の計算式と同様に、 kg/m^3 とする。

2 Less-Than-Truckload

15.1.3 第三方物流

所谓Third-Party Logistics(3PL)是指“第三方”物流“第三方”是指除商品供应方和商品需求方以外的第三方。3PL是指由商品供应方和需求方以外的第三方物流企业提供物流服务的模式。3PL是指由商品供应方和需求方以外的第三方物流企业提供物流服务的模式。

15.2 SAP 供应链系统

SAP 供应链系统是一个端到端的系统，它整合了 SAP 供应链系统的所有功能，包括采购、生产、销售和物流。

1. 供应链系统概述

供应链系统（SAP ERP）是 SAP 供应链系统的一个核心模块，它负责管理供应链的物流和资金流。它包括 Transportation/LE-TRA/LE-Transportation 模块，用于管理供应链的物流。

2. 供应链系统功能

供应链系统的主要功能包括：管理供应链的物流、管理供应链的资金流、管理供应链的库存、管理供应链的采购、管理供应链的销售、管理供应链的生产和配送。SAP ERP 供应链系统包括 Bulk Transportation 模块，用于管理供应链的物流。TD Transportation and Distribution 模块，用于管理供应链的物流。Oil Gas 模块，用于管理供应链的物流。Mining 模块，用于管理供应链的物流。

3. 供应链系统实施

SAP 供应链系统（SCM）是一个端到端的系统，它整合了 SAP 供应链系统的所有功能，包括采购、生产、销售和物流。SAP 2013 供应链系统（TM 8.0）是一个端到端的系统，它整合了 SAP 供应链系统的所有功能，包括采购、生产、销售和物流。

☐ Freight Bookings

☐ Freight Tendering B2B PI

15.3 SAP 銷售與採購

銷售與採購是 SAP 系統中最重要的兩個模塊，它們分別負責企業的銷售和採購業務。銷售模塊（SD）處理從客戶下單到出貨的過程，而採購模塊（MM）則處理從供應商下單到收貨的過程。這兩個模塊與財務（FI）和物料管理（WM）等模塊緊密集成，共同構成了 SAP 的企業資源規劃（ERP）系統。

1. 銷售模塊（SD）

銷售模塊（SD）是 SAP 系統中負責處理銷售業務的模塊。它主要處理客戶下單、出貨、發票等業務。

1. 客戶下單（SD 銷售訂單）

客戶下單是銷售業務的起點。客戶通過 SAP 系統或其他方式向企業下單。下單時，客戶需要提供產品名稱、數量、價格等信息。企業在收到下單後，會進行審核。審核通過後，企業會生成銷售訂單（Sales Order）。銷售訂單是企業與客戶之間的一份法律文件，它規定了產品的名稱、數量、價格、交付日期等信息。銷售訂單生成後，企業會根據訂單內容進行出貨準備。出貨準備包括檢查庫存、安排運輸、包裝產品等。準備就緒後，企業會向客戶發出出貨通知（Outbound Delivery）。出貨通知是企業向客戶發出的一份通知，它告知客戶產品已經準備就緒，可以進行出貨。客戶收到出貨通知後，會安排接收產品。產品接收後，客戶會向企業發出發票（Invoice）。發票是企業向客戶發出的一份通知，它告知客戶應支付的產品價格。客戶支付發票後，銷售業務就完成了。

2. 出貨（SD 出貨單）

出貨是銷售業務的關鍵環節。企業根據銷售訂單的內容，安排運輸和包裝產品。準備就緒後，企業會向客戶發出出貨通知（Outbound Delivery）。出貨通知是企業向客戶發出的一份通知，它告知客戶產品已經準備就緒，可以進行出貨。客戶收到出貨通知後，會安排接收產品。產品接收後，客戶會向企業發出發票（Invoice）。發票是企業向客戶發出的一份通知，它告知客戶應支付的產品價格。客戶支付發票後，銷售業務就完成了。

2. 採購模塊（MM）

採購模塊（MM）是 SAP 系統中負責處理採購業務的模塊。它主要處理供應商下單、收貨、發票等業務。

图15-3 客户数据维护界面
客户名称: XD01 客户代码: T-L63D08
客户地址: D000050000

客户

T-L63D08

最终客户

地址

控制数据

支付交易

市场营销

导

国家

DE

德国

运输区域

D000050000

图 15-3 客户数据维护界面

图15-4 客户数据维护界面
客户名称: OVL7 客户代码: 1000
客户地址: D000020000

显示视图 "分配: 启程国家/地区到装运地点": 总览



分配: 启程国家/地区到装运地点

运点	描述	国家	名称	地区	描述
1000		DE	德国	D000020000	

图 15-4 客户数据维护界面

图2

客户名称: OVL7 客户代码: 1000
客户地址: D000020000

客户名称: OVL7 客户代码: 1000

1 在 SAP 系统中创建 0VTD 数据表，用于存储运输计划数据。

2 在 SAP 系统中创建 15-5 和 15-6 数据表，用于存储 0VTC 数据。

R00040 数据表用于存储运输计划数据，用于存储运输计划数据。

在 SAP 系统中创建 1014 数据表，用于存储 DHL 数据。

在 SAP 系统中创建 XK01 数据表。

15-5 在 SAP 系统中创建 0VTC 数据表。

Shipping Condition

更改视图 "出发国家/出发地区和目的国家/收货地区": 概览

新的条目 显示 BC 集 复制 BC 集

对话结构

- 出发国家/出发地区和目的国家/地区
 - 路线确定无重量组 (订单)
 - 有重量组的路线决定 (发货)

出发国家/出发地区	CDep	DepZ	国家	名称	RecZ
DE	D000020000	DE	德国	D000050000	德国
DE	D000020000	DE	德国	D000060000	德国

出发国家/地区 DE / D000020000 德国

出发国家/地区 DE / D000050000 德国

路线确定无重量组 (订单)

SC	描述	运输组	描述	计划途径
01	标准	0001	在托盘上	R00040
		0002	以液体形式	R00040
		0003		R00040
02	特配	0001	在托盘上	R00040

15-7 0VRF

Shipping Condition

Transportation Group

3Weight Group
OVS8Weight
Group For Delivery

1000D000020000
D000050000010001
R00040

15.3.2 图2——数据流程图

数据流程图15-2数据流程图80015920数据流程图R00040数据流程图
数据流程图A数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图

数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图VT01N数据流程图
数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图VT04/VT07

数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图15-9

数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图
数据流程图数据流程图

数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图数据流程图
数据流程图数据流程图数据流程图

1.数据


数据流程图15-8数据流程图VT01N数据流程图数据流程图1000数据流程图
0001数据流程图“数据”数据  数据流程图数据流程图80015920



图 15-8 创建装运初始屏幕VT01N

图15-9显示了“”的初始屏幕。该屏幕显示了装运和交货的初始数据。该屏幕显示了装运和交货的初始数据。该屏幕显示了装运和交货的初始数据。

1 ShpmtComplType Shipment Completion
Type

1 “1”

2 “2”

3 “3”

4 “4”

0001 1

2 Process Control

1 “1”

2 “2”

3 “3”

4 “4”

3 Copy Routine

Route Shipping type

Copy Routine

Copy Routine SD
routine VOFM routine "2"
" " "

15.3.3 3——

1.

1 SAP Shipment

2 SAP

3 SAP IDOC

SAP ERP TSPO IDOC
IDOC 18 “IDOC EDI”

4 2
VPN SAP Internet Internet



图 15-11 SAP Internet 界面中的 VT33

在 SAP 的 VT33 界面中，可以通过 OVTVT_CA 和 VT31 两个事务代码来操作。

图 15-12

15.3.4 图4——

1.

表 15-1 运费里程表

运输距离	运输单价
500km 以内	0.67 元 /t•km
501 ~ 1000km	0.56 元 /t•km
1001km 以上	0.54 元 /t•km

3 3 40 3000

2 3 50kg 100 5t 9m³ 2t 2m³ 1t 4.5t

SAP SAP Note 781159-
Information Bulkiness general Note

2.

1 15-12 VT02N

700km 3070kg 15-1 0.56/t·km 0.56/t·km 700km 3.070t 1203.44EUR

单个装运 - 公路 1285 更改: 概览

处理 标识 装运成本计算 控制 管理员

装运类型 0001
 总览状态 1
 转发代理 1014
 装运路线 R00040
 司机 1
 司机 2
 车辆

装运成本信息

净价值 1,203.44 EUR

条件值

金额 0.56 EUR
 定价值 1,203.44 EUR

控制数据

定价等级 B 价格
 计算类型 T 多重层次
 条件类别
 定价控制 A 调整数量差异
 条件来源 A 自动定价

多重层次: 条件值

销	计	条件基值	价...	计
D	3,070.000		1,000	KG
R	700.000		B 1	KM

定价元素

非	类型	名称	金额	货币	单位	U..	定价值	货币	状
	FGE0	重量乘以距离	0.56	EUR			1,203.44	EUR	
		毛运费	1,203.44	EUR	1AU		1,203.44	EUR	

15-12 13“”VT02N

3.

13“”

Multi-dimensional

13“”



图 15-13 设置条件类型T_06

在SAP系统中，条件类型Scale ID的设置如下：

在SAP系统中，条件类型Scale ID的设置如下：

在SAP系统中，条件类型Scale ID的设置如下：

在SAP系统中，条件类型Scale ID的设置如下：

在SAP系统中，条件类型Scale ID的设置如下：

在SAP系统中，条件类型Scale ID的设置如下：

在SAP系统中，条件类型Scale ID的设置如下：

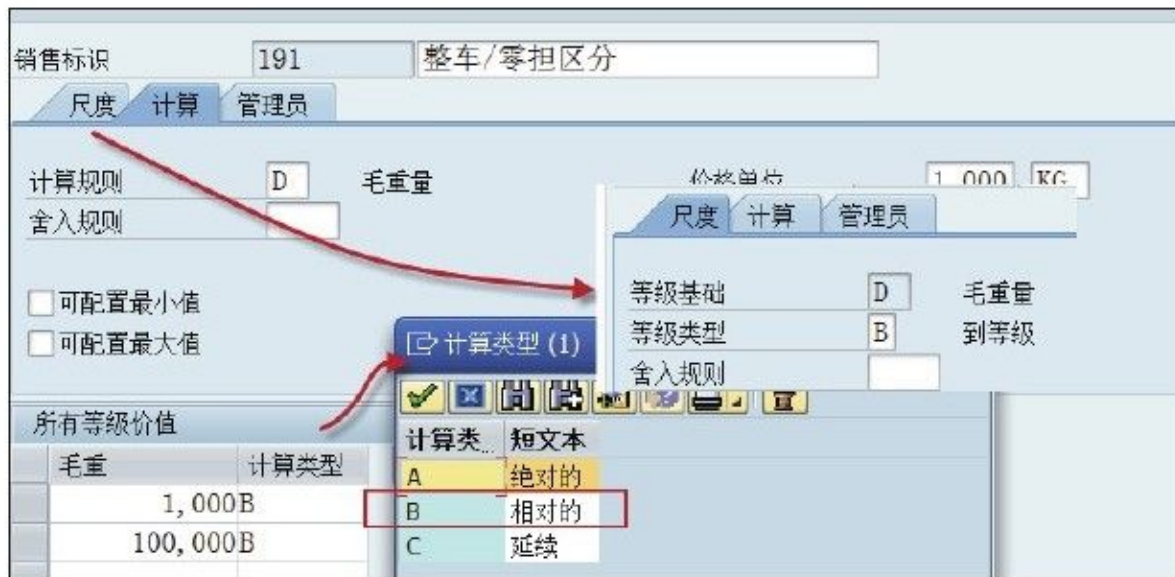


图 15-14 配置计算规则VS01

图15-1和图15-15展示了配置计算规则VS01的步骤。

配置规则3，规则0，500km，500，1000km，1000km，规则0，规则0

配置规则0，规则0

销售标识 192 距离划分

尺度 计算 管理员

计算规则 R 距离 价格单位 1 KM

舍入规则

☐ 可配置最小值

☐ 可配置最大值

所有等级价值

距离
500B
1,000B
200,000B

15-15 距离划分VS01

3距离划分

15-16距离划分TK11

距离划分FGE0距离划分1014DHL距离划分“”距离划分
距离划分191192距离划分



□ 15-16 □□□□□□TK11□

□□15-17□□□□□15-1□□□□□□□□□□□□□500km□□□1t□□□□
□□□□□0.67□/t·km□

关键字 等级						
销售标识	等级描述	规则	每个	UM	RRul	等...
191	整车/零担区分	D	1,000	KG		B
192	距离划分	R	1	KM		B
<div> <div>◀ ▶</div> <div>...</div> </div>						
金额						
特性 毛重量 (KG) 到 / 距离 (KM) 到						
更改值	500 B	1,000 B	200000 B			
1,000 B						
100000 B	0.67	0.56	0.54			

□ 15-17 □□□□□□TK11□

15.3.5 5——

1.

1Calculated

15-18VI011285“”
””C1230.44

□1□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□T_57□□□□□□□□□□□□0001□□15-8□□□□□□
□□□□□□□□0002□□15-18□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□0002□□□□15-19□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
15-22□□□□□□□□□□□□

修改视图 分配装船成本类型和条目种类: 总览

新条目

对话结构

- 定义项目类别
- 定义装船成本类型
- 分配装船成本类型和条目种类

装船成本类型 0002

分配装船成本类型和条目种类

重计算标志	项...	自动提议	估...	自动处理率
			3200	C 发运成本条目的确定帐目
				A 创建发运成本条目
				B 计算发运成本条目
				C 发运成本条目的确定帐目
				D 释放发运成本条目

项目类别 0002 一般成本

计算

定价日期	0006	过程/装载/注册(实际)
合作伙伴功能	CR	转运代理
条目确定组	0003	装船表头 - 一般

结算

成本分配	B	交货
科目分配类别	K	成本中心
结算日期	0006	过程/装载/注册(实际)
起源CO	A	总帐科目
处理相关的	X	结算相关 (G/L 科目)
生成 PO		不生成采购订单

□ 15-22 □□□□□□□□□□□□T_56□

□□1□□□□□□□□Automatic Proposal□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□
□□□

帐目表	INT	示例科目表
业务	GBB	库存记帐的冲销输入

科目设置				
估价修改	一般修改	评估级别	借	贷方
0001	VBR	3200	417000	417000

□ 15-23 □□□□□□□□□□OBYC□

□3□□□□□□□□□□□□

□□15-19□□□□□□□□□□□□□□□□□□9030□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□15-22□□□

□□□□OKB9□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□417000□□□□□□□□

9030□□□15-24□□□

对话结构	公司	成本要素	BArIn	成本中心	订单
▾ □ 缺省的科目设置	1000	417000	<input type="checkbox"/>	9030	
· □ 业务范围明细/评价范围	1000	800000	<input type="checkbox"/>		

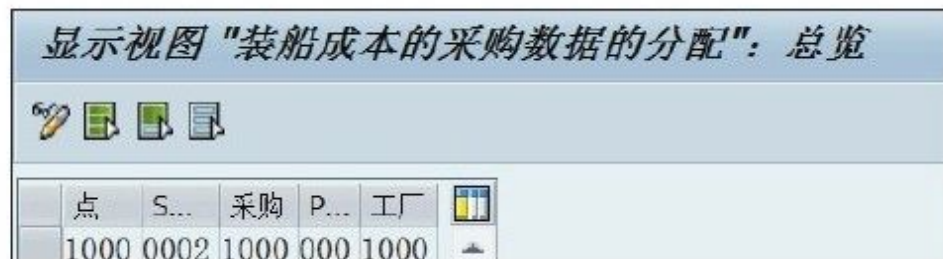
□ 15-24 □□□□□□□□□□OKB9□

□□□15-22□□15-24□□□□□□□□□□□□□□□□□□15-19□□□

□□□□1285□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□80015920□□□□□□□□9030□□

□4□□□□□□□□□□□□

15-20 15-21
 15-25 T_53
 1000 0002



15-25 T_53

5

D Service/
 U

SAP Note 506605-Info PO
 generation when transferring shipment costs

6

OME9 U
 “/GR-Non-Valuated”

7

15.4

SAP

[illegible][illegible][illegible]

15.4.1 □□□□□□□□

[illegible]

```
1#####Schedule#####
#####Route#####
#####
```

2 Loading Confirmation
SAP 1000

3 Delivery Confirmation
980

15.4.2 SAP 系统单据处理

系统单据处理流程如下：

1. 单据处理流程

系统单据处理流程如下：
Loading Confirmation 单据处理
Delivery Confirmation 单据处理
单据处理流程如下：
单据处理流程如下：

单据处理流程如下：
单据处理流程如下：
GB
11085——1989 单据处理流程如下：
500km
0.16%

2. 单据处理流程

15-26 单据处理流程如下：
Incoterms 单据处理流程如下：
FOB、CIF、FOB 单据处理流程如下：
Loading 单据处理流程如下：
CIF 单据处理流程如下：
Delivery Confirmation 单据处理流程如下：
FOB 单据处理流程如下：
CIF 单据处理流程如下：
单据处理流程如下：

16 数据库系统性能优化

数据库系统性能优化是数据库管理的重要组成部分。性能优化的目标是提高数据库系统的响应速度、吞吐量和资源利用率。性能优化的方法包括硬件优化、软件优化和数据库优化。硬件优化包括增加内存、增加磁盘空间、增加网络带宽等。软件优化包括调整操作系统参数、调整数据库参数、调整应用程序代码等。数据库优化包括调整数据库结构、调整数据库索引、调整数据库查询语句等。

数据库系统性能优化的方法有很多，本章将介绍一些常用的方法。首先，我们将介绍数据库系统的性能指标。其次，我们将介绍数据库系统的性能优化方法。最后，我们将介绍数据库系统的性能优化案例。本章将分为三个部分：14.1 数据库性能指标、14.2 数据库性能优化方法、14.3 数据库性能优化案例。

16.1 数据库性能

数据库性能是指数据库系统在单位时间内处理数据的能力。数据库性能的好坏直接影响到数据库系统的响应速度和吞吐量。

数据库性能优化的方法有很多，本章将介绍一些常用的方法。首先，我们将介绍数据库系统的性能指标。其次，我们将介绍数据库系统的性能优化方法。最后，我们将介绍数据库系统的性能优化案例。本章将分为三个部分：16.1.1 数据库性能指标、16.1.2 数据库性能优化方法、16.1.3 数据库性能优化案例。

16.1.1 数据库性能指标

表 16-1 物料分类中的特征示例

特征代码	特征描述	特征数据类型	特征长度	特征值	属性	检查表	参考表字段 Reference Table
Z101	颜色	CHAR	10	Z1：红色；Z2：黄色等	单选	N/A	N/A
Z102	适用人群类别	NUM	2	10~20 岁；20~30 岁等	间隔	N/A	N/A
Z103	适用人群性别	CHAR	2	男；女	可多选	N/A	N/A
Z104	适用人群地区	CHAR	6	从销售地区中进行选择	可多选	T171	N/A
Z105	产品网络推广供应商	CHAR	10	从供应商主数据中进行选择	可多选	LFA1	N/A
Z106	总货架寿命	NUM	4	取自物料主数据中的货架寿命	N/A	N/A	MARA-MHDHB

2. 物料分类

物料分类是物料主数据中的一个重要部分，它定义了物料的基本属性和特征。

1. 物料分类的创建和修改

2. 物料分类的维护

3. 物料分类的删除

物料分类的维护包括对物料分类的创建、修改和删除操作。

物料分类的维护操作可以通过 SAP 系统进行操作。

物料分类的维护操作包括：

16.1.3 数据表

数据表用于存储系统运行过程中产生的各种数据，如系统参数、用户信息、设备状态等。数据表的结构设计应满足数据完整性、一致性和安全性的要求。

1. 数据表设计

数据表设计应遵循以下原则：首先，数据表应具有清晰的表名和字段名，便于理解和维护；其次，数据表的字段类型应合理选择，以满足数据存储和查询的需求；最后，数据表应具有适当的索引，以提高查询效率。

例如，在系统中可能存在以下数据表：

- 表名：CL6BN，用于存储系统参数。
- 表名：16-3，用于存储用户信息。
- 表名：Z100，用于存储设备状态。
- 表名：001，用于存储系统日志。
- 表名：MARA，用于存储物料信息。
- 表名：ZBATCH001，用于存储批次信息。
- 表名：ZBATCH002，用于存储批次信息。

库存概览和按特性搜索对象									
<div>⏮ ⏪ ⏩ ⏭ 🔍 📄 📊 📈 📉 📋 📌 📍 📎 📏 📐 📑 ⚙️ 选择 保存 ⚙️ 选择特性 📄 新建参数文件 📄 📌 📍 📎 📏 📐 📑</div>									
基本计量单位: EA				可以转到MD04界面					
物料	工厂	库位	MD04 物料	批次	MMBE BUn	非限制使用	传送(库存地点)	质量检验	限制使用的
<input type="checkbox"/> ZBATCH001 H001 H110  									
Z001	EA			100		0		0	0
Z002	EA			10		0		0	0
<input type="checkbox"/> ZBATCH001 H001 H120  									
0000000001	EA			995		0		0	0
0000000002	EA			1,995		0		0	0
0000000003	EA			2,990		0		0	0
* ZBATCH001									
	EA			6,090		0		0	0
** 总计									
	EA			6,090		0		0	0

□ 16-6 □□□□□□□□□□MMCL□

16.2 数据

数据是指生产过程中产生的各种信息，如物料、工厂、生产单位、生产数量、生产计划参数文件、序列号参数文件等。这些数据是生产计划系统的重要组成部分，用于描述生产过程中的各种资源和活动。

/SN/Serial Number

16.2.1 数据

图16-7展示了生产计划系统中的数据输入界面。该界面包含多个输入框，用于填写物料、工厂、生产单位、生产数量、生产计划参数文件、序列号参数文件等信息。图中还显示了“常规数据”和“序列号参数文件”等选项卡。

MRP 4 工作计划 工厂数据/存储		
物料	100101010059	温度箱ABC
工厂	1000	
常规数据		
基本计量单位	EA	
生产单位		
生产数量	100	
生产计划参数文件	000001	
序列号参数文件	Z002	序列化级 1

图 16-7 数据输入界面

数据输入界面显示了物料、工厂、生产单位、生产数量、生产计划参数文件、序列号参数文件等信息。图中还显示了“常规数据”和“序列号参数文件”等选项卡。

IE03

16.2.2 配置

配置SN profile

OIS2 16-8 “ ”

16-8 Z002 Procedure
Business

SAP ECC6.0 EHp4
"LOG_MM_SERNO"

对话结构

序列号参数文件

序列化过程

序列号参数文件 Z002
参数文件文本 综合序列号

过程	过程描述	系列使用	EqReq
MMSL	维护收货和发货凭证	03	02
PFAU	PP订单中的序列号	03	01
PFRL	PP订单释放	03	01
PPSP	重复生产中的序列号	02	01
QMSL	维护检验批	01	01
SDAU	销售分销订单中的系列号	02	01
SDCC	完成检查交货	03	02
SDCR	完成检查IR交货	03	02
SDLS	维护交货单	03	02
SDRE	维护返回的交货单	03	02

16-8 OIS2

16.2.3 条形码扫描

条形码扫描器是一种用于快速、准确地输入数据的设备。它通过扫描条形码，将信息传递给计算机系统。在零售、物流和制造业中，条形码扫描器被广泛应用于库存管理、订单处理和产品质量控制。Barcode 扫描器通常与计算机系统集成，以实现自动化数据输入。

条形码扫描器的工作原理如下：

1. 条形码扫描器 Barcode Scanner

条形码扫描器通常分为手持式和固定式两种。手持式扫描器便于移动使用，而固定式扫描器则安装在特定位置，用于自动化扫描。SAP 系统支持多种条形码扫描器，通过集成接口实现数据同步。

SAP 系统通过条形码扫描器实现数据输入，主要应用于物料管理、销售和分销模块。扫描器将条形码信息转换为文本数据，并传输到 SAP 系统中，用于更新库存、创建销售订单等。

条形码扫描器的主要功能包括：

1. 快速数据输入：通过扫描条形码，快速录入物料编号、客户编号等信息。

2. 减少人为错误：自动化扫描过程，避免手动输入时的笔误。

在 SAP 系统中，条形码扫描器主要用于以下场景：

1. 物料管理：扫描物料条形码，更新库存数量。

2. 销售和分销：扫描客户条形码，创建销售订单。

3. 生产控制：扫描生产批次条形码，跟踪生产过程。

2. RF Mobile

SAP
 SAP
 SAP

1 SAP Console SAP GUI SAP
SAP Console SAP GUI SAP Talent ITS

☐TalentSAP Console☐Talent

SAPIntermec/

□ITS□□□□□□□□□□□□□□□□ITS□□□SAP□□□

2 SAP Ctrix SAP

3 SAP

3.□□□□□

Zebra/SAP

□□□□□□□□□□

16.2.4 16.2.4

16.2.4 16.2.4

16.2.4 16.2.4

16.3 实验

实验目的：通过实验，了解DNA的提取和鉴定方法，掌握DNA的定量和定性分析方法。

实验原理：DNA的提取是利用DNA在不同浓度的盐溶液中的溶解度不同，通过离心、洗涤等方法，将DNA从细胞中分离出来。DNA的鉴定是通过测定DNA的吸光度，计算出DNA的浓度。DNA的定量是通过测定DNA的吸光度，计算出DNA的浓度。DNA的定性分析是通过测定DNA的吸光度，计算出DNA的浓度。

实验步骤：1. 取20110423AA的DNA样品，加入适量的水，振荡均匀。2. 加入适量的盐溶液，振荡均匀。3. 离心，将DNA沉淀下来。4. 洗涤DNA沉淀，去除杂质。5. 将DNA沉淀溶解在适量的水中，测定吸光度。

实验结果：通过实验，得到了DNA的提取和鉴定结果。

1. DNA的提取：通过实验，得到了DNA的提取结果。DNA的浓度为 1.2×10^{-3} g/mL。

2. DNA的鉴定：通过实验，得到了DNA的鉴定结果。DNA的浓度为 1.2×10^{-3} g/mL。

3. DNA的定量：通过实验，得到了DNA的定量结果。DNA的浓度为 1.2×10^{-3} g/mL。

4. 在 SAP 系统中，如何配置用户权限？
答：

在 SAP 系统中，配置用户权限的步骤如下：
1. 创建用户。

16.3.1 用户权限配置

在 SAP 系统中，配置用户权限的步骤如下：
1. 创建用户。
2. 分配角色。
3. 分配权限。
4. 测试权限。
20110423AA

SAP 系统用户权限配置

1. 用户权限配置

1. 用户权限配置

2. 用户权限配置

3. 用户权限配置

2. 用户权限配置

16.3.2 批次

批次管理分为两个级别：Batch Level 和 Client Level。Batch Level 是指物料批次管理，Client Level 是指工厂批次管理。在 SAP 系统中，物料 A 的批次 0001 可以在工厂 B 的批次 0001 中找到。图 16-2 展示了批次管理的层级。

表 16-2 批次级别比较说明

差异比较	物料级别	工厂级别
业务区别 1 (物料主数据)	同一个物料在不同工厂的批次管理必须设置相同	同一个物料可以在工厂 A 实施批次管理，在工厂 B 不实施批次管理
业务区别 2 (物料的批次主数据)	同一个物料的同个批次 ZZ 在不同工厂下的信息完全相同	同一个物料的同个批次 ZZ 在不同工厂下的信息可以不相同。 物料 A 的批次 0001 在甲工厂的批次状态设置为限制，到乙工厂的批次状态可以设置为非限制
业务区别 3 (库存转储)	批次主数据不随着物料在工厂之间转储发生变化	物料的某个批次 ZZ 从发货工厂甲库存转储到接受工厂乙时，该批次的信息不会自动带到收货工厂中
技术层面区别及批次信息保存的表	两个因素决定批次信息 (物料 + 批次号码)，保存在表 MCH1	三个因素决定批次信息 (物料 + 工厂 + 批次号码)，保存在表 MCHA
物料所使用的批次分类	集团和物料级别分类 023	工厂级别分类 022

在 SAP 系统中，Batch Level 是指物料批次管理，Client Level 是指工厂批次管理。SAP Note 891902-FAQ Batch level Note 41715-Resetting batch level from material to plant level

在 SAP 系统中，Batch Level 是指物料批次管理，Client Level 是指工厂批次管理。SAP Note 891902-FAQ Batch level Note 41715-Resetting batch level from material to plant level

□□□□□□□□□□

16.3.3 物料

物料主数据是 SAP 系统中最重要的数据之一，它包含了物料的所有基本信息。在创建物料主数据时，需要指定物料的类型、批次、工厂等信息。此外，还需要定义物料的分类、批次状态、最后状态等。最后，还需要设置物料的贸易数据，如供应商、原产地、货源地、出口/进口组等。

1. 物料

物料主数据 MSC3N 是 SAP 系统中用于管理物料主数据的事务。它允许用户创建、修改和删除物料主数据。在创建物料主数据时，需要指定物料的类型、批次、工厂等信息。此外，还需要定义物料的分类、批次状态、最后状态等。最后，还需要设置物料的贸易数据，如供应商、原产地、货源地、出口/进口组等。

特性描述	值
组件功率档位	200 W
生产中心	110
生产日期	2010.11.27
质量等级	合格

图 16-9 物料主数据 MSC1N

□□□□□□□□□□□□□□□□1□2□□□□□□□1□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□

□□□
□16-9□□□□□□□□□□MDUBATCH□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
0000000114□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□

2.□□□□□□□□□□Initial Batch Creation□

□□□
□□□□□□□□□□□□CORW□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
SM30□□□□□□V_156_CN□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

3.□□□□□□□□

□□□
□□□
SAP LV01Z□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□

4.□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□
□□□□□□OMCV□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

101□□□□□□□□□□561□□□□□□□□□□712□□□□□□

5.

[illegible][illegible]

□2□□□□□□

MSC1N/MS2N

[illegible]

3

MCH1/MCHA\MARA
 “”
 MCH1-LIFNR/MCHA-LIFNR
 MCH1-LIFNR/MCHA-LIFNR
 MCH1-LIFNR/MCHA-LIFNR
 MCH1-LIFNR/MCHA-LIFNR

16.1.2 “ ” 16-2

4

Revision

“ - ”

8 “ ”

17.2 "ECM"

5

QM IQC/FQC

QS21 Inspection characteristic

Class Characteristic

6 / Batch Derivation

[illegible]

7000WIP0000

```

    000EHp406000000LOG_PP_WIP_BATCH0
LOG_PP_WIP_BATCH_0200SAP0000WIP000000000000000000
WIP00000000000000000000000000000000000000000000000
000000000000000000000000WIP0000WIP000000000000000000
000000000000WIP0000000000000000

```

16.4 快速排序

快速排序是冒泡排序的改进版，它采用分治的思想，将待排序的数组分成两个子数组，分别对这两个子数组进行排序，最后将两个子数组合并起来，得到整个数组的排序结果。

快速排序的时间复杂度为 $O(n^2)$ ，空间复杂度为 $O(1)$ 。它的核心思想是“分区/Selection Criteria”和“分区/Sort Sequence”。

快速排序的分区过程如图 5.3 所示。

16.4.1 快速排序的实现

快速排序的实现步骤如下：

1. 分区

快速排序的分区过程是将待排序的数组分成两个子数组，分别对这两个子数组进行排序，最后将两个子数组合并起来，得到整个数组的排序结果。这个过程可以分为两个步骤：

1. 选择基准元素（pivot）

2. 将数组分成两个子数组

3. 2

2.

1. Expiration Date

2.

3.

3.

1. CT04 Characteristics ZMODE

2. BMSM 000

LOBM-VFDAT/Expiration Date LOBM-LFDAT

LOBM_RLZ/Remaining Shelf Life for

Batch

1. SAP 系统 中 的 LOBM 数据 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
2. LOBM_RLZ 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
3. LOBM-VFDAT 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
4. LOBM-LFDAT 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
5. BMSM Client 000 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
6. SAP Note 33396-Batch determ. Selection w.remaining life LOBM_RLZ

3. CL01 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
ZMODE 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
MM01 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
CL20N 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
ZCLASS 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?

4. CL01 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
ZCLASS_SEARCH 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
LOBM-VFDAT 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
LOBM-LFDAT 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
LOBM_RLZ 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?

5. CU70 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
Sort Rule 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
ZSORT 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
ZMODE 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
LOBM-VFDAT 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?

6. VCH1 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
ZCLASS_SEARCH 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?
LOBM_RLZ 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?

ZSORT 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?

7. CO01 表 是 在 哪 个 表 中 存 储 的 ?

8 8MIGO 8 Shelf Life 8

9 9VA01 9VL01N 9 100 9 2012.01.13 9 4

1 1 60 2 1

2 2 60 1 5

3 3 60 2 4

4 4 60 2 6

2 4 1 3

4 4 60 1 40

1 “ ”

16.4.2 測試

測試環境與測試數據與測試步驟與測試結果與測試報告與測試總結與測試心得與測試建議與測試問題與測試改進與測試優化與測試效率與測試質量與測試成本與測試風險與測試安全與測試隱私與測試倫理與測試法律與測試道德與測試社會與測試文化與測試教育與測試科技與測試未來

1. 測試環境

測試環境與測試數據與測試步驟與測試結果與測試報告與測試總結與測試心得與測試建議與測試問題與測試改進與測試優化與測試效率與測試質量與測試成本與測試風險與測試安全與測試隱私與測試倫理與測試法律與測試道德與測試社會與測試文化與測試教育與測試科技與測試未來

□ 測試環境 MSC3N 測試環境與測試數據與測試步驟與測試結果與測試報告與測試總結與測試心得與測試建議與測試問題與測試改進與測試優化與測試效率與測試質量與測試成本與測試風險與測試安全與測試隱私與測試倫理與測試法律與測試道德與測試社會與測試文化與測試教育與測試科技與測試未來

□ 測試環境 BMCC 測試環境與測試數據與測試步驟與測試結果與測試報告與測試總結與測試心得與測試建議與測試問題與測試改進與測試優化與測試效率與測試質量與測試成本與測試風險與測試安全與測試隱私與測試倫理與測試法律與測試道德與測試社會與測試文化與測試教育與測試科技與測試未來

□ 測試環境 BMBC 測試環境與測試數據與測試步驟與測試結果與測試報告與測試總結與測試心得與測試建議與測試問題與測試改進與測試優化與測試效率與測試質量與測試成本與測試風險與測試安全與測試隱私與測試倫理與測試法律與測試道德與測試社會與測試文化與測試教育與測試科技與測試未來

2. 測試數據

SAP 測試環境與測試數據與測試步驟與測試結果與測試報告與測試總結與測試心得與測試建議與測試問題與測試改進與測試優化與測試效率與測試質量與測試成本與測試風險與測試安全與測試隱私與測試倫理與測試法律與測試道德與測試社會與測試文化與測試教育與測試科技與測試未來

1 測試環境與測試數據與測試步驟與測試結果與測試報告與測試總結與測試心得與測試建議與測試問題與測試改進與測試優化與測試效率與測試質量與測試成本與測試風險與測試安全與測試隱私與測試倫理與測試法律與測試道德與測試社會與測試文化與測試教育與測試科技與測試未來

2. 在 Windows 7 系统中，如何设置系统时间和日期？
在 Windows 7 系统中，设置系统时间和日期的步骤如下：

3. 在 Windows 7 系统中，如何设置系统语言和区域？
在 Windows 7 系统中，设置系统语言和区域的步骤如下：

3. 在 Windows 7 系统中，如何设置系统语言和区域？

在 Windows 7 系统中，设置系统语言和区域的步骤如下：

1. 在 Windows 7 系统中，如何设置系统语言和区域？

2. 在 Windows 7 系统中，如何设置系统语言和区域？

3. 在 Windows 7 系统中，如何设置系统语言和区域？
在 Windows 7 系统中，设置系统语言和区域的步骤如下：

4. 在 Windows 7 系统中，如何设置系统语言和区域？

5. 在 Windows 7 系统中，如何设置系统语言和区域？

在 Windows 7 系统中，设置系统语言和区域的步骤如下：

<http://scnblogs.techweb.com.cn/veeva83/archives/2.html/trackback>

16.4.3 数据类型

数据类型是指数据的种类。

1. 数据类型

数据类型是指数据的种类，如整数、浮点数、字符串等。数据类型决定了数据的存储方式和运算规则。

数据类型可以分为基本数据类型和复合数据类型。基本数据类型包括整数、浮点数、字符等。复合数据类型包括数组、结构体、指针等。

数据类型1是指数据类型5.3.5中“数据类型”。

2. 数据类型

数据类型2是指数据类型5.3.5中“数据类型”。

数据类型2是指数据类型5.3.5中“数据类型+数据类型”。

16.5 概要

本資料は、SAPの「Change Batch」機能に関する概要を説明しています。この機能は、特定のバッチのステータスを「Unrestricted」または「Restricted」に変更するためのものです。本資料は、2011年10月10日に作成されました。

本資料は、SAPの「Batch Status」機能に関する概要を説明しています。16-10のバッチステータスは「Unrestricted」または「Restricted」に変更できます。16-10のバッチステータスは3つのバッチステータスがあります。

Change Batch

Material: ZFRANK2 | I ZFRANK
Batch: 0000000003
Plant: 0001 | Werk 0001
Stor. Location: 0001 | Lager 0001

Basic data 1 | Basic data 2 | Classification | Material data | Changes

Expiration Date
Production Date: [Yellow box]
Shelf Life Exp. Date: 2010.09.14
Available From: [Empty box]
Period Indicator: D

Batch Status
Batch Status: ☐ Unrestr. -use
☒ Batch restr.
Last status chge: 2009.07.29

16-10 MSC2N Batch Status

1. 概要

OMCS
OMCT

2.

LOBM_ZUSTD
Released

3.

OMCT
MSC2N

QM
QA11
Inspection Lot

4. MRP

SAP
MRP
OVZ9
ATP
OPPQ
MRP

16.6 單位

單位 (Base Unit) 是指用於測量藥材重量的單位。單位應以克 (g) 表示，並應註明單位。單位應以 24 小時為 1 單位，500 單位為 1 單位。

單位 (Batch-Specific Material Unit of Measure) 是指用於測量藥材重量的單位。單位應以克 (g) 表示，並應註明單位。單位應以 24 小時為 1 單位，500 單位為 1 單位。

單位

單位 (Active Ingredient) 是指用於測量藥材重量的單位。單位應以克 (g) 表示，並應註明單位。單位應以 24 小時為 1 單位，500 單位為 1 單位。

16.6.1 單位

單位

1. 單位

1. Proportion Unit

Proportion Unit is a unit of measurement used to express the proportion of a substance in a mixture. It is often used in the food industry to express the proportion of ingredients in a recipe. For example, a recipe might call for 75% of the ingredients to be in the form of a certain substance.

Proportion Unit is a unit of measurement used to express the proportion of a substance in a mixture. It is often used in the food industry to express the proportion of ingredients in a recipe. For example, a recipe might call for 75% of the ingredients to be in the form of a certain substance.

2. Product Unit

Product Unit is a unit of measurement used to express the quantity of a substance in a product. It is often used in the food industry to express the quantity of ingredients in a recipe. For example, a recipe might call for 5000 units of a certain substance.

Product Unit is a unit of measurement used to express the quantity of a substance in a product. It is often used in the food industry to express the quantity of ingredients in a recipe. For example, a recipe might call for 5000 units of a certain substance.

$$0.5\text{kg} = 1\text{kg} \times 50\%$$

$$500000 = 100\text{kg} \times 500\text{g/kg}$$

$$1000 = 5 \times 200$$

2. Proportion Unit

1 每箱成本 50 元/箱 + 运费 $\times 1$ 元/箱 $\times 75\%$ 每箱成本 125 元/
箱 80% 每箱成本 130 元/箱 100 箱 75% 每箱成本 12500 元

2 每箱成本 500 元/箱 $\times 5000$ 箱 = 2500000 元
每箱成本 1 元 $\times 0.1$ 元/箱 $\times 6000$ 箱 = 6000 元
 $500 + 1000 \times 0.1 = 600$ 元/箱 100 箱 6000 箱 = 60000 元

16.6.2 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

[illegible]

1.

20
 5
 22.22 22 23.55 23

[illegible]

1000W1001922

□□□□□□□□□□1000□□□□□□□□□□500□□□□□□□□□□22□□□
500□□□□□□□□□□23□□□

2.□□□□□□

$\frac{W}{P}$

16.6.3 無線LAN

無線LAN機能は標準で搭載されています。ZMT02は無線LAN機能は標準で搭載されています。

☐ 無線LAN機能は標準で搭載されています。無線LAN機能は標準で搭載されています。

☐ 無線LAN機能は標準で搭載されています。

☐ 無線LAN機能は標準で搭載されています。

☐ 無線LAN機能は標準で搭載されています。PCは無線LAN機能は標準で搭載されています。

☐ 無線LAN機能は標準で搭載されています。無線LAN機能は標準で搭載されています。

☐ 無線LAN機能は標準で搭載されています。

☐ 無線LAN機能は標準で搭載されています。

☐ 無線LAN機能は標準で搭載されています。

☐ 無線LAN機能は標準で搭載されています。

☐ 無線LAN機能は標準で搭載されています。

☐ 無線LAN機能は標準で搭載されています。

☐ 無線LAN機能は標準で搭載されています。

1. 内部度量单位

在 SAP 系统中，内部度量单位（Internal Unit of Measure）用于定义材料的度量单位。在 PC 端，可以通过事务代码 16-11 来修改内部度量单位。CUNI 是内部度量单位的代码，W/P 是内部度量单位的名称。



修改计量单位范围 (无计量单位): 细节

内部度量单位: W/P

显示

商业	W/P
技术	W/P
小数位	3
浮点指数	

转换

分子	1
分母	1
指数	0
Add.const.	0.000000
Decimal pl. rounding	3

度量单位文本

每片瓦数

ALE/EDI

ISO 代码

☐ 主要的

应用程序参数

☒ 商业度量单位

☐ 基于值的 commit

16-11 修改内部度量单位范围 (无计量单位): 细节

2. 外部度量单位

在 SAP 系统中，外部度量单位（External Unit of Measure）用于定义材料的度量单位。在 OMWS 系统中，可以通过 Batch-specific Material Unit of Measure 来定义外部度量单位。

3. 内部度量单位“W/P”

图16-13图16-14为图16-13所示的BMA3的“比例/产品数量计算”对话框的2个选项卡。图16-13为“比例/产品数量计算”对话框的“比例/产品数量计算”选项卡。图16-14为“比例/产品数量计算”对话框的“计算”选项卡。

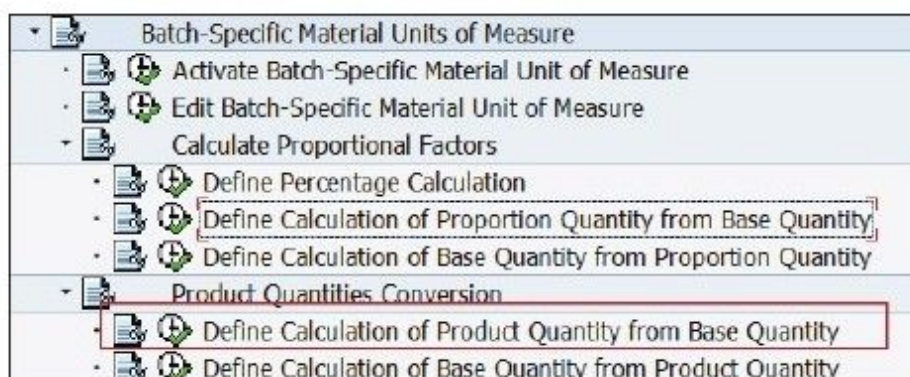


图 16-13 图16-13所示的BMA3的“比例/产品数量计算”对话框



图 16-14 图16-14所示的BMA3的“比例/产品数量计算”对话框

5. 图16-15“图16-15”

图16-15 创建特性CT04 ZPOWER 有效起始日 2011. 11. 27 有效性

创建特性

特征: ZPOWER

更改编号:

有效起始日: 2011. 11. 27

有效性: [按钮]

基本数据 | 描述 | 值 | 附加数据 | 限制

基本数据

特性描述: 额定功率

特征组:

状态: 1 已下达

授权组:

格式

数据类型: NUM 数字格式

字符数: 5

小数位: 2

计量单位: W/P

模板:

图 16-15 创建特性CT04

6. 创建特性

图16-16 创建特性CL01 ZBATCH ZPOWER ZBATCH

创建类:

更改语言

类 ZBATCH

类类型 023 批次

更改编号

有效期从 2011. 11. 27

有效期到

基本数据 关键字 特性 文本

基本数据

描述 批次分类

状态 1 下达

类组

组织范围 S

有效起始日 2011. 11. 27

有效期至 9999. 12. 31

本地类

特性	描述	单位	组织范围	小. 数..
ZPOWER	额定功率	W/P	S	2 NUM

16-16 CL01

ZBATCH ZPOWER Organizational Area S Substance/Steel

7. ZBATCH ZMT02

16-17 CL20N MM01 ZBATCH ZMT02

内部批注

比例/产量单位

物料

ZMT02

半成品

测量单位用法

B

产品单位

基本单位

建议特性

产品单位

特征	描述	计划值	单位	LUM	测量单位
ZPOWER	额定功率	20.00 W/P	W	<input checked="" type="checkbox"/>	

图 16-18 物料主数据中的MM02

图1

物料主数据中的MM02，在“基本数据”选项卡中，将“测量单位用法”设置为“B”，将“产品单位”设置为“基本单位”，并添加特性“ZPOWER”，描述为“额定功率”，计划值为“20.00 W/P”，单位为“W”，LUM为“☒”，测量单位为“”。

图2显示了物料主数据中的MM02，在“基本数据”选项卡中，将“测量单位用法”设置为“B”，将“产品单位”设置为“基本单位”，并添加特性“ZPOWER”，描述为“额定功率”，计划值为“20.00 W/P”，单位为“W”，LUM为“☒”，测量单位为“”。

9. 物料主数据

图16-18显示了物料主数据中的LUM，在“基本数据”选项卡中，将“测量单位用法”设置为“B”，将“产品单位”设置为“基本单位”，并添加特性“ZPOWER”，描述为“额定功率”，计划值为“20.00 W/P”，单位为“W”，LUM为“☒”，测量单位为“”。

1. 物料主数据中的2200W，在“基本数据”选项卡中，将“测量单位用法”设置为“B”，将“产品单位”设置为“基本单位”，并添加特性“ZPOWER”，描述为“额定功率”，计划值为“22.00 W/P”，单位为“W”，LUM为“☒”，测量单位为“”。

2000W 2200W 22W/P 100PC

0016-19000000MB1C00000561000ZMTO200000000000

608 100 PC 2200 WT

22W/P□

输入其它收货: 细节 0001 / 000

值 类 ZBATCH - 对象 ZMT02 0000000

一般的

特性描述 值

额定功率 22.00 W/P

移动类型 561 库存余额的初始条目

物料 ZMT02

数量

录入项单位 2, 200 W 工厂 1000 存储位置

帐面库存单位 100 PC 批次 0000000608

16-19 MB1C

[illegible]

SAP Note 362932-Conversion with
proportion/product units

10.□□□□□□

16-20 VK11 ZMT02

W100EUR

×

12. 物料分配

图 16-22 物料分配 VL01N

项目	物料	工厂	仓位	交货数...	单.	批次	批	状态
10	ZMT02	1000	1001	0	W			
900001	ZMT02	1000	1001	220	W	0000000608		C
900002	ZMT02	1000	1001	190	W	0000000609		C

图 16-22 物料分配 VL01N

图 608 物料 220W 物料 10 物料 22W

图 609 物料 190W 物料 10 物料 19W

13. 物料分配

图 16-23 物料分配 VF01

物料 608 物料 220W 22×10×100/W=22000

16.6.4 鋼筋配置例

鋼筋配置例の断面図を示す。

1. 断面図

断面図は、2m間隔で4m間隔の鋼筋配置を示す。2m間隔の鋼筋は、2m間隔で4m間隔の鋼筋配置を示す。8m間隔の鋼筋は、8m間隔で4m間隔の鋼筋配置を示す。

2. 断面図

断面図は、2m間隔で4m間隔の鋼筋配置を示す。

断面図1は、2m間隔で4m間隔の鋼筋配置を示す。Aは4m間隔の鋼筋配置を示す。BはBOMの鋼筋配置を示す。Aは8m間隔で4m間隔の鋼筋配置を示す。2m間隔で4m間隔の鋼筋配置を示す。Bは鋼筋配置を示す。

断面図2は、2m間隔で4m間隔の鋼筋配置を示す。2m間隔で4m間隔の鋼筋配置を示す。

断面図3は、2m間隔で4m間隔の鋼筋配置を示す。

○物料ZMTO的PC物料BOM

○物料m的PC物料BOM

3.物料

物料ZMTO的PC物料BOM

1.BOM

16-25物料CS01物料ZMTO的BOM

物料

ZMTO

工厂

1000 Ides

可选的 BOM

2

物料

凭证

一般的

项目	ICt	组件	部件描述	数量	Un
0010	L	ZMTO2	半成品	8	W
0020	L	ZMTO2	半成品	1	PC

16-25 BOM

2

1 ZMTO 8W ZMTO2 100
800W
20W 40 40W 20

16.7

BMBC Batch Information Cockpit

BMBC Batch Information Cockpit

BMBC Batch Information Cockpit

BMBC Batch Information Cockpit

[illegible]

2025年ZMT02
22W

[illegible]

16.7.1 □□□□

2 SAP ZMTO2
22W

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

17-26 BMBC “ ” ZMTO2
“ ” ZMTO2 ZBATCH “ ”
ZBATCH ZPOWR
22W/P 22

16-26 BMBC

16-27 22W/P
22W/P 608 608 90 PC 1980
W

批次信息									
为批次选择结果 - 1 批次发现									
物料编号	批次	类别	分类状态	额定功率 [W/P]	物料类型	行业领域	产品组	批删除标记	批
ZMTO2	0000000608	ZBATCH		22.00	FERT	M	01		
库存的选择结果 - 1 库存发现									
物料编号	工厂	批次	评估类	库存地点	计量单位	非限制	额定功率 [W/P]	特殊库存	特殊库
ZMTO2	1000	0000000608		1001	PC	90	22.00		
				1001	W	1,980	22.00		

图 16-27 物料主数据BMBC

16.7.2 配置

配置BMBC配置

1.配置BMBC

配置BMBC配置
16-28 “ ” “ ”



16-28 配置BMBC

2.配置BMBC

配置BMBC配置
16-26
16-27 ZMT02 0000000608

3. BMBC

16-26 BMBC / /
/

4. BMBC

BMBC BMBC
OBIC BMBC

16-29 MARC-EKGRP MES_PROD1
BMBC MES_PROD1



图 16-29 物料主数据OBIC

图16-29物料主数据BMBC物料主数据

1物料主数据物料主数据MARA物料主数据MARC物料主数据MARD

2物料主数据MCHA物料主数据MCHB

3物料主数据MSLB

物料主数据MARA-MATKL物料主数据

17 資料

この章では、SAPの基本的な構成と、SAPの基本的な操作について説明します。

SAPの基本的な構成

SAPの基本的な操作

SAPの基本的な操作

SAPの基本的な操作

17.1 資料

Word 2007の基本的な操作

SAPの基本的な操作

Change Record Change Document
SAP
Change Document

17.1.1

SAP
Who When How
What

Insert BOM
BOM

Change

Delete

CDHDR
CDPOS

1.

在 SAP 系统中，事务代码（Transaction Code）是用于访问特定功能的代码。事务代码通常由字母和数字组成，例如“OV51”或“ME14”。

2. 查看变更的事务代码

SAP 系统中用于查看变更的事务代码如下：

表 17-1 查看变更的事务代码

事务代码	事务代码描述
OV51	查看客户的变更（Display of Changes for Customer）
ME14	查看采购信息记录的变更（Changes to Purchasing Info Record）
CS80	查看 BOM 的变更

3. 查看变更的事务代码

在 SAP 系统中，事务代码（Transaction Code）是用于访问特定功能的代码。事务代码通常由字母和数字组成，例如“OV51”或“ME14”。

在 SAP 系统中，事务代码（Transaction Code）是用于访问特定功能的代码。事务代码通常由字母和数字组成，例如“OV51”或“ME14”。

Audit Trail Evaluation

CDPOS CDHDR

表 17-1 查看变更的事务代码

Enhancement Mode

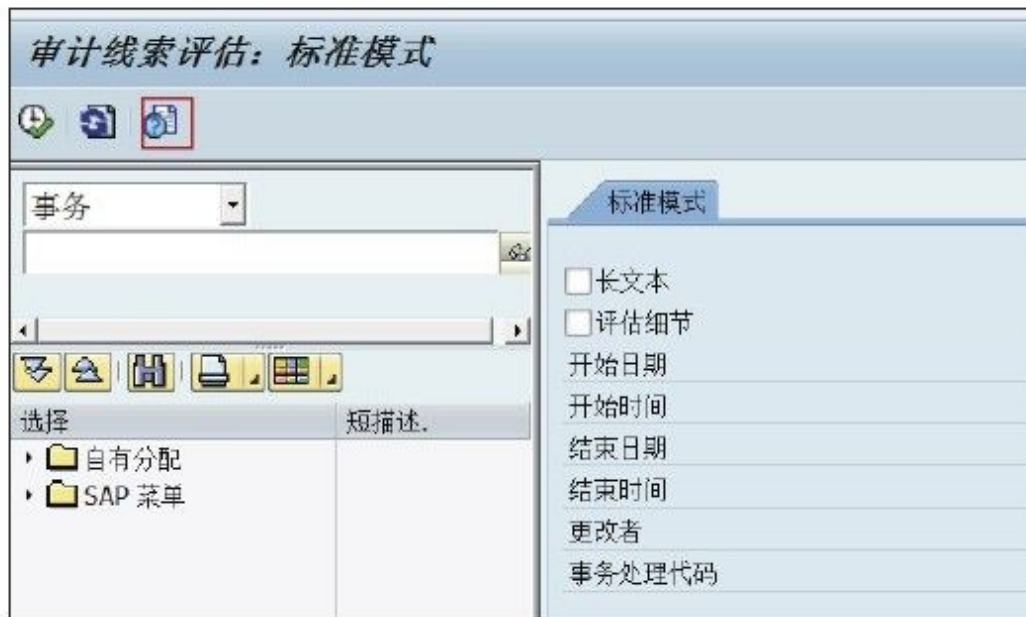


图 17-1 审计线索评估(AUT10)

审计线索评估(AUT10)是用于评估审计线索的工具。它允许用户选择要评估的审计线索，并查看其评估结果。评估结果包括开始日期、开始时间、结束日期、结束时间、更改者和事务处理代码。

1. 选择要评估的审计线索。

图 17-2 审计线索评估(AUT10)的评估结果。

增强模式

我的缺省参数

结束时间

00:00:00

更改者

更改的类型

事务处理代码

MM02

表名称

表格字段

更改凭证的选择

更改凭证对象

对象值

Z*

更改文档编号

表关键字

短描述.

图 17-2 更改凭证输入界面

图 17-3 更改凭证输出界面

输出更改凭证							
字段标签	旧的值	新值	数据记录	更改凭证对象	对象值	表关键字	更改编号
物料描述 (短文本)	Pumpe PRECISION 102		已删除的	MATERIAL	ZAP-100	D	0000353284
数据记录 已插入的			已插入的	MATERIAL	Z-F-001	D	0000619306
物料描述 (短文本)	120 7200RPM120GB 72	120GB 7200 RPM Hard	已更改的	MATERIAL	Z1030	E	0000285097
物料描述 (短文本)	Yellow Color in Cans - (Chrome Yellow Paint in	已更改的	MATERIAL	Z-300	E	0000015491
物料描述 (短文本)	Z-F-001 des.	Z-H-001 des.	已更改的	MATERIAL	Z-H-001	E	0000619289

图 17-3 更改凭证输出界面

图 2 更改凭证输出界面

“ ” MATERIAL

□□□□17-3□

□□“□□□□□”□□□□□□□□□□□□□□□□

“ ” 17-2

111

17.1.2 数据字典

数据字典是 SAP 系统中的一个核心组件，它存储了所有 SAP 对象（如表、视图、函数等）的元数据。Change Document Object 是数据字典中的一个特殊对象，用于记录所有 SAP 对象的变更。

1. 概述

SAP 系统使用“数据字典”来存储和管理所有 SAP 对象的元数据。数据字典是 SAP 系统的一个核心组件，它存储了所有 SAP 对象的元数据。

数据字典中的对象包括 MARA（物料主数据）、

MARC（物料主数据）、MRP（物料需求计划）等。数据字典是 SAP 系统的一个核心组件，它存储了所有 SAP 对象的元数据。

MBEW（物料主数据）是数据字典中的一个对象，用于存储物料主数据的元数据。数据字典是 SAP 系统的一个核心组件，它存储了所有 SAP 对象的元数据。

数据字典是 SAP 系统的一个核心组件，它存储了所有 SAP 对象的元数据。数据字典是 SAP 系统的一个核心组件，它存储了所有 SAP 对象的元数据。

数据字典是 SAP 系统的一个核心组件，它存储了所有 SAP 对象的元数据。

数据字典是 SAP 系统的一个核心组件，它存储了所有 SAP 对象的元数据。

物料主数据在 SAP 系统中是存储在 MARA 和 BRGEW 表中的。MARA 表存储物料主数据，BRGEW 表存储物料主数据的变更历史。MARA 和 BRGEW 表是 SAP 系统中非常重要的表，它们存储了物料主数据的所有信息。

2. 物料主数据

物料主数据在 SAP 系统中是存储在 MARA 和 BRGEW 表中的。MARA 表存储物料主数据，BRGEW 表存储物料主数据的变更历史。MARA 和 BRGEW 表是 SAP 系统中非常重要的表，它们存储了物料主数据的所有信息。

图 17-2 展示了物料主数据的结构。物料主数据由主数据和业务数据组成。主数据包括物料主数据、供应商主数据、客户主数据、BOM 和销售价格。业务数据包括采购信息记录、批次搜索策略、生产订单、采购订单、销售订单和装运单。物料主数据的变更历史存储在 BRGEW 表中。

表 17-2 业务对象

业务种类	业务对象	标准的 SAP 系统设置情况
主数据	物料主数据	有修改记录
	供应商主数据	
	客户主数据	
	BOM	
	销售价格	

(续)

业务种类	业务对象	标准的 SAP 系统设置情况
主数据	采购信息记录	无修改记录
	批次搜索策略	
业务数据	生产订单	无修改记录
	采购订单	有修改记录
	销售订单	
	装运单	后台控制（参见图 15-10，事务代码 0VTK）

SCDO
SCDO

17-4 MATERIAL
MARA MARC MATERIAL MARA MARC
MARA MARC



图 17-4 更改文档对象

17-3 Change Doc.Object

表 17-3 更改凭证对象

描 述	Change Document Object
ECM	AENNR
采购订单	EINKBELEG
采购信息记录	INFOSATZ
地址主数据	ADRESSE

(续)

描 述	Change Document Object
地址主数据	ADRESSE3
发货单	LIEFERUNG
供应商主数据	KRED
价格条件	COND_A
客户主数据	DEBI
物料	MATERIAL
销售凭证	VERKBELEG

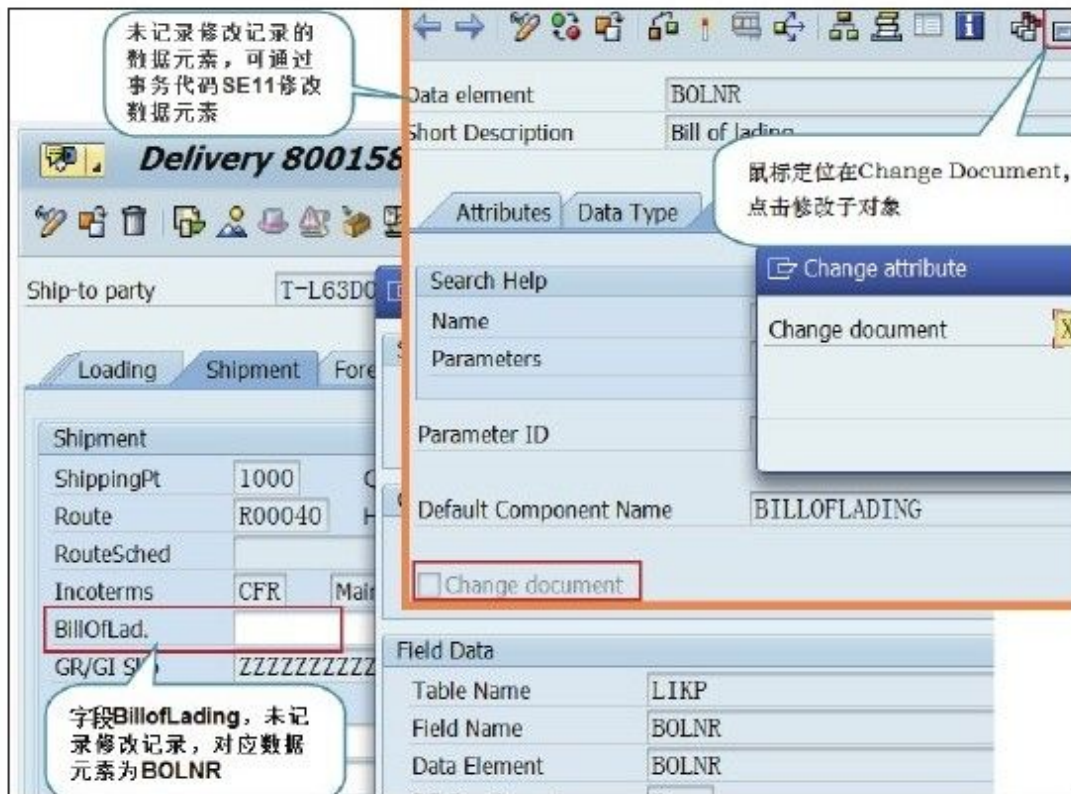
3. 更改凭证对象

在17-5更改凭证对象VL02N中，将“更改/ Bill of Lan/ Bill of Lading”更改为“更改/ Outbound Delivery”，将LIKP更改为BOLNR。

在SCDO更改凭证对象Outbound Delivery中，将LIKP更改为LIEFERUNG，将SE11更改为BOLNR。

在“Change Document”中，将LIKP更改为BOLNR。

在17-5更改凭证对象SE11中，将BOLNR更改为“Change Document”。



□ 17-5 □□□□□□□VL02N□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□SE37□□□□□□□□

DDIF_TABL_GET□□□□□□□□□□□□□□□□

17.1.3 資料集の作成

資料集を作成する際には、資料集の作成方法に従って、資料集の作成を行います。

1. 資料集の作成

資料集を作成する際には、SAP Note 390635に従って、SAPの資料集を作成します。

資料集を作成する際には、SAPの資料集を作成します。

資料集を作成する際には、100から1000までの資料集を作成します。

資料集を作成する際には、100から200までの資料集を作成します。
資料集を作成する際には、1001から10000までの資料集を作成します。
資料集を作成する際には、2002から10000までの資料集を作成します。

資料集を作成する際には、資料集の作成方法に従って、資料集の作成を行います。

4. 背景ジョブの作成

この章では、背景ジョブの作成方法について説明します。背景ジョブは、SAPシステム上で定期的に実行されるジョブです。背景ジョブの作成には、SAPシステム上で「Background Job」メニューから「New」を選択する必要があります。

背景ジョブの作成には、SAPシステム上で「Background Job」メニューから「New」を選択する必要があります。背景ジョブの作成には、SAPシステム上で「Background Job」メニューから「New」を選択する必要があります。

5. 背景ジョブのスケジュール設定

背景ジョブのスケジュール設定は、SAPシステム上で「Background Job」メニューから「Schedule」を選択する必要があります。

6. 背景ジョブの実行

背景ジョブの実行は、SAPシステム上で「Background Job」メニューから「Execute」を選択する必要があります。背景ジョブの実行には、SAPシステム上で「Background Job」メニューから「Execute」を選択する必要があります。LSMWは、SAPシステム上で「Background Job」メニューから「Execute」を選択する必要があります。

背景ジョブの実行は、SAPシステム上で「Background Job」メニューから「Execute」を選択する必要があります。

17.2 工程变更

工程变更(Engineering Change Management, ECM)是指对产品生命周期中的设计、制造、销售、服务等各个环节的变更进行管理和控制的过程。BOM(物料清单)和Routing(工艺路线)是工程变更管理的重要组成部分。

SAP ERP系统提供了强大的工程变更管理功能，能够帮助企业实现工程变更的自动化和规范化。

1. 工程变更ECM

工程变更管理是指对产品生命周期中的设计、制造、销售、服务等各个环节的变更进行管理和控制的过程。

2. 工程变更ECM+工程变更Revision

工程变更管理是指对产品生命周期中的设计、制造、销售、服务等各个环节的变更进行管理和控制的过程。

3. ECR+ECO

ECR(Engineering Change Request)是指工程变更请求，是工程变更管理流程的起点。ECR流程通常包括申请、审批、实施和跟踪等环节。

ECM(Engineering Change Management)是指工程变更管理，是工程变更管理流程的终点。ECM+Revision是指工程变更管理加上工程变更修订，是工程变更管理流程的完整体现。

17.2.1 创建ECM

创建ECM的步骤如下：

1. 创建Change Master Data
2. 创建Change Number

2011.11.21 17-6 创建CC01 “物料变更”
“物料变更” 2011.11.14
Active

创建更改主记录: 初始屏幕

对象类型

编号范围

更改号码

类型

☒更改主数据
☐ECR

功能

☒没有释放码
☐有释放码
☐主更改主记录
☐更改包

创建更改主记录: 修改表头

对象类型

对象

替代日期

更改编号

物料变更
不带批准码的修改主记录

描述

有效起始期

2011. 11. 14

权限组

更改原因

状态信息

更改编号状态

1 有效

☐用途
☐删除标记

管理数据

创建日期

创建者

更改于

更改者

□ 17-6 □□□□□□CC01□

17-7 P-104 50000000060



□ 17-7 □□□□□□CC01□

MM0250000000060P-104

MM1917-8

MM192011.11.14

0012011.11.211001

BOMECMCS03BOM

BOMBOM

□ 17-8 □□□□□□□□MM19□

MM12MM11

Schedule Changing of Material

2011.11.22 2011.11.25
 MM12 Schedule Changing
 2011.11.25 2011.11.25 MM13
 MM12 MM13

17.2.2 關於ECM

1. 關於

關於Revision，請參閱下列說明。關於Revision，請參閱下列說明。

關於Revision，請參閱下列說明。關於Revision，請參閱下列說明。

關於Revision，請參閱下列說明。關於Revision，請參閱下列說明。

關於Revision，請參閱下列說明。關於Revision，請參閱下列說明。

2. 關於

關於Revision，請參閱下列說明。關於Revision，請參閱下列說明。

關於Revision，請參閱下列說明。關於Revision，請參閱下列說明。

關於Revision，請參閱下列說明。關於Revision，請參閱下列說明。

關於Revision，請參閱下列說明。關於Revision，請參閱下列說明。

3. 關於

物料CC01物料17-9物料CC11

创建物料版次：细目

物料P-104

修订等级

更改编号500000000060物料变更

版次01

有效期从2011.11.14

17-9 物料CC11

物料0102物料A物料B

17-10物料CC13物料2011.11.142011.11.20

显示物料版次：总览			
按版次排序 按日期排序 按更改号排序			
物料		P-104	Pump PRECISION 104 修改描述2
修正级	有效期从	更改编号	描述
01	2011.11.14	500000000060	图纸微调
02	2011.11.20	500000000061	图纸再次微调

□ 17-10 □□□□□□□□CC13□

2011.11.21 17-11 MM02 P-104

更改物料P-104 (成品)

附加数据 组织级别 检查屏幕数据

基本数据 1 基本数据 2 分类 销售: 销售组织数据 1 销售: 销售组织数据 2

物料 P-104 Pump PRECISION 104 修改2

版次 02

设计图

凭证 1001 凭证类型 01 凭证版本 02

17-11

4.

[illegible]

Document.Date17-12
2011.11.2102
2011.11.1501

标准采购订单 4500017337 已被 FRANK.YUE 创建

凭证概览打开 打印预览 消息 个人设置

NB 标准采购订单 4500017337 供应商 90001 供应商90001 凭证日期

抬头

项目概览

项目 1 [10] P-104 , Pump PRECISION 104 修改描述2

物料数据 数量/重量 交货计划 交货 发票 条件 帐户分配 文本 交货地址 确认 条件控制

物料组 1001 版次 02

17-12

5.MRP

17-13

MD04

MD04

MRP MRP 01 02 MRP

6.

17-13 P-104 1046 1 2

物料	P-104	Pump PRECISION 104 修改描述2					
MRP 运行区域	1000	Hamburg					
工厂	1000	MRP 类型	PD	物料类型	FERT	单位	PC
附	日期	MRP ...	MRP元素数据	再计划日期	收货/需求	版次	可用数量
	2011. 11. 21	Stock					1, 046
	2011. 09. 16	PO项目	4500017337/00020	2012. 01. 02	100	02	1, 146
	2011. 11. 21	PO项目	4500017337/00010	2012. 01. 02	100	02	1, 246
	2011. 11. 21	PO项目	4500017338/00010	2012. 01. 02	100	01	1, 346
	2011. 11. 22	PldOrd	0000037131/库存 *	2012. 01. 02	1, 000	01	2, 346
	2011. 11. 28	销售订单	0000000051/000010/0..		500-		1, 846
	2012. 01. 02	PldOrd	0000037137/库存		8, 154	02	10, 000
	2012. 01. 02	IndReq	VSF		10, 000-		0
	2012. 07. 05	PrdOrd	000060000116/PP01		1, 000	02	1, 000

17-13 MRP MD04

17.3 背景

ECM（Engineering Change Management）BOM（Bill of Materials）
2012.1.15 ZMTO 10 BOM
2012.1.15 ZMTO 10 BOM

Order Change Management, OCM
Order Change Management, OCM

OCM
OCM

OCM SAP 665 Configuration
MTO-Sales Order Processing with order BOM and OCM

http://help.sap.com/bp_imc603/BBLibrary/HTML/665_EN_CN.htm

17.3.1 背景

BOM

1□□□□P-106□A□□□□□□□□OCM□

2□□□□P-106□BOM□1□□□□1□□□□Hollow Shaft□□□□□□□
□□□100——300□

3□□□□P-106□□□□□□□□10□□□□□□□□10□□

4□□□P-106□BOM□□□□□□□□□□□□□□□□2□□□□□□□□□P-
106□BOM□□□□□□

5□□□□□□□□□□P-106□BOM□

6□BOM□□□□□□□□□□□□□□□□Release Key□□□□□□□□

7□□□OCM□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□10□□□20□□

17.3.2 数据准备

数据准备步骤如下：

1. 创建 OCM

在 17-14 物料主数据 MM02 中创建 OCM 数据。
物料 P-106 的 OCM 数据。



17-14 物料主数据 OCM 数据 MM02

2. BOM

在 CS01 中创建 P-106 的 BOM 数据。

3. 数据准备

在 CO01 中创建 P-106 的 60000120 物料 10 的数据。

4. 数据准备

物料CC01物料主数据With Release Key物料主数据17-15
 物料主数据物料主数据Bill of Material物料主数据“物料”+“物料”+“物料”
 物料主数据物料主数据P-106物料主数据1000物料主数据BOM物料主数据
 5000000000064

物料	工厂	BOM用途	描述
P-106	1000	1	BOM change

物料 17-15 物料主数据物料主数据CC01

5.物料主数据BOM

物料CS02物料主数据5000000000064物料主数据P-106物料主数据100
 —300物料主数据1物料主数据2物料主数据物料主数据17-16

物料	P-106			
工厂	1000 Ides			
可选的 BOM	1 Pumpe Etanorm 150-200 GG			

项目	IC	组件	数量	更改编号
0010 L		100-100	1	
0020 L		100-200	1	
0030 L		100-300	2	500000000064

□ 17-16 □□□BOM□CS02□

6.□□□□□□□□□□

□□17-17□□□□□□□CC02□□□□□□□5000000000064□□□□

□Release Key□□3□□□BOM□□□□□

更改变更主档:修改表头	
更改编号	500000000064
BOM change	
带批准码的修改主记录	
描述	
有效起始期	2011. 11. 20
权限组	
更改原因	
状态信息	
更改编号状态	1 有效
下达码	3
<input checked="" type="checkbox"/> 用途	

17-17 采购元素CC02

7. 采购元素

17-18 采购元素CC02



17-18 采购元素COCM

1 采购元素COCM 500000000064 “ ”

2 采购元素Procurement Elements

500000000064

60000120

3 采购要素/Procurement Elements

☐ Determine Changes BOM

☐ Check changes

BOM

BOM

17-4

表 17-4 冲突类型

冲突类型 (Conflict Type)	OCM 结果 修改生产订单与否	手工干预与否
没有冲突	修改	无须手工干预
信息提示	修改	无须手工干预
警告提示	修改或者不修改	可手工干预
错误提示	不修改	手工干预

☐ 更改原订单

BOM 60000120

10 20

17.3.3 17.3.3

OCMECM

OCM

1.OCM

17-19OPL7OCMBOMB
BOMB
BOMB

17-19ABComponent
WithdrawnABOMB
B

OPL9OCMTotal Change Profile
Total Change Profile
Total Change Profile

Change View "Change profile Order Change Management": Details

New Entries

Change Profile PP0001 OCM

General Order header Operation Suboperation **Component** Directly produced co...

Situation	Conflict:	None	Info	Warning	Error	Do not execute
Delete						
Operation Released		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Op. Partially Confirmed		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Operation Confirmed		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Purchase Order Exists		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Component Withdrawn		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Component manual		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Change						
Operation Released		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Op. Partially Confirmed		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Operation Confirmed		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Purchase Order Exists		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Component Withdrawn		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>

□ 17-19 □□□□□□□□OPL7□

2.□□□□□□Release Key□

□□□□OS69□□□□□□□□□□OCM□□□□□□□□CC01/CC02□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

<i>Change View "ECM: Maintain release key": Overview</i>									
New Entries									
ECM: Maintain release key									
Relkey	Short Text	Rlsim	Relcst	Rlpl...	Rlp...	Gl.rel	Rel.OCM	Date OCM	
3	release changes with OCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

□ 17-20 □□□□□□OS69□

18 IDOC EDI

SAP SAP IDOC EDI

IDOC Intermediate Document
SAP SAP SAP SAP IDOC

IDOC

IDOC

IDOC

IDOC IDOC EDI

11.3 “ ” 7.2 “ ”

IDOC EDI IDOC
SAP

18.1 IDOC

☐ Inbound Processing IDOC

18.1.2 18.1.2

18.1.2 IDOC

18.1.2 SH02 SH03 SH03
SH02

18.1.2 SAP SH03 SH02 SH03
SH03 SH03 SH02
SH02

18.1.2 SH03 SH02 10 SH02
SH03 10 20
IDOC

1. 1.1

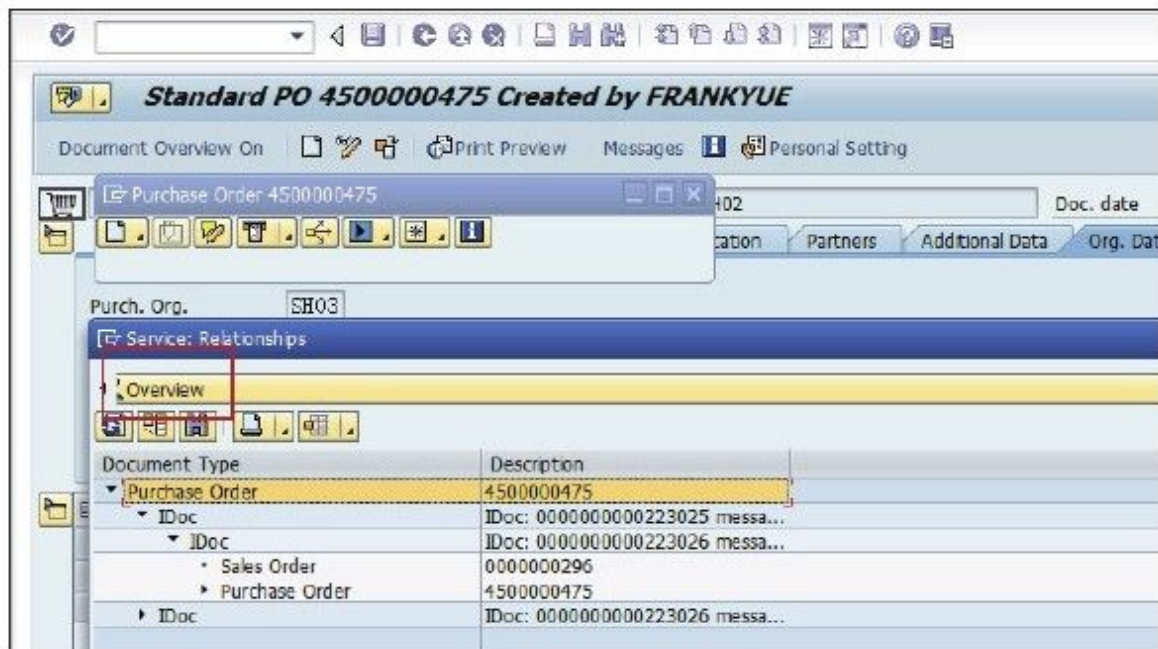
18-1 ME21N SH03 SH02
10

標準IDOC

Inbound IDOC

IDOC

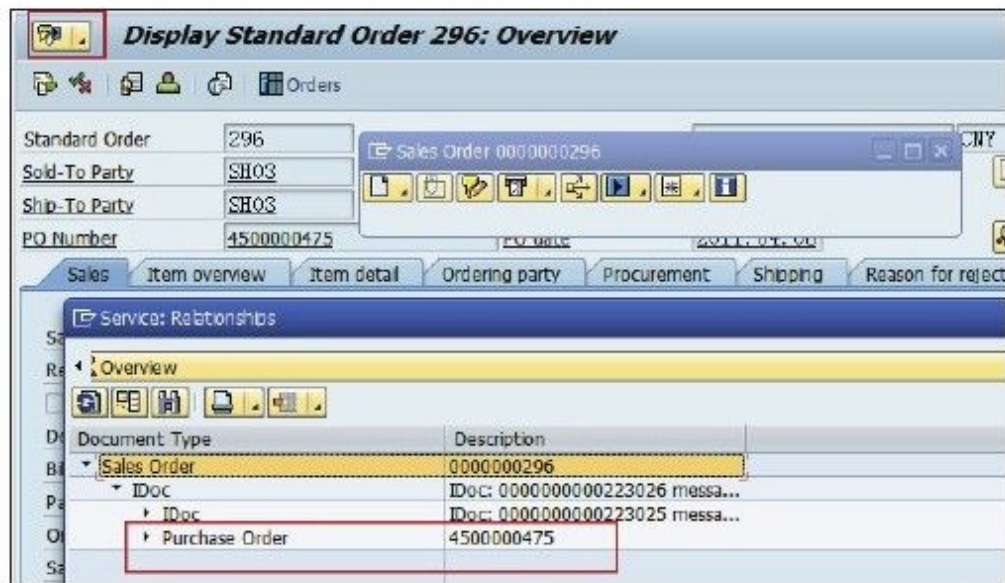
18-4 4500000475 296 296



18-4 IDOC ME23N

4. IDOC

18-5



□ 18-5 □□□□IDOC□VA03□

□□□□□□□□□□“□□□□”□□□□□□□□□□SU3□□SU01□□□□□□□□
 □□□□□□SD_SWU_ACTIVE□□□X□

5.□□□□□□□□□□IDOC

□□18-6□□□□□□□□□4500000475□□□□□□□□□□10□□□□□□□20
 □□□□□□□□□□□□□□□□

Standard PO 4500000475 Created by FRANKYUE

Document Overview On | Messages Personal Setting

NB Standard PO 4500000475 Vendor SH02 销售中心

Delivery/Invoice Conditions Texts Address Communication Partners Additional Data

Purch. Org. SH03
Purch. Group 900
Company Code SH03

S..	Item	A	I	Material	PO Quantity	OU	Short Text	Plnt	Stor. Loc...	Del...
	10			ZCOAL-01	20	TO	:1号			201
	20			ZCOAL-01	10	TO	:1号			201

18-6 采购订单ME22N

采购订单创建和更改的示例18-7

00

Display Pur. Order :: Output

Communication method Processing log Further data

Pur. Order..... 4500000475

Output

Sta...	Outpu...	Description	Medium	Fun...	Par...	Lan...	Change	Processing d
00	NEU	<input type="checkbox"/> chase order	1 Print output	VN	SH02	ZH	<input checked="" type="checkbox"/>	2011.04.06
00	NEU	Purchase order	1 Print output	VN	SH02	ZH	<input type="checkbox"/>	2011.04.06
00	ZNEU	Purchase order	6 EDI	VN	SH02	ZH	<input checked="" type="checkbox"/>	2011.04.06
00	ZNEU	Purchase order	6 EDI	VN	SH02	ZH	<input type="checkbox"/>	2011.04.06

18-7 采购订单ME23N

采购订单更改的示例"Change"

000000

□□□□□□□□IDOC□□□□□□□□□□IDOC□□□□□□□□□□
□□□□IDOC□□□□□□□□□□□□□□296□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

Purch. Organization		SH03		采购组织			
Condition Recs.							
Vendor	Name	Fu...	Partner	M.	D...	La...	
SH02	销售中心	VII		6	4		

□ 18-8 □□□□□□MN04□

18.2.2 九九九九九九九九

IDOC EDI

[illegible]

1. RFC RFC Destination

18-9 SM59 RFC RFC Destination
IDOC RFC

The screenshot displays the SAP System Entry Properties dialog box. The 'Connection' tab is selected. The 'Connection Type' is 'ABAP Connection'. The 'Description' field contains 'local host (本服务器)'. The 'Target System Settings' section shows 'Load Balancing' set to 'No', 'Target Host' as 'localhost', and 'System Number' as '11'. The 'Gateway Options' section is empty. The 'System Entry Properties' dialog box is open on the right, showing the 'Connection' tab with 'Connection Type' set to 'Custom Application Server' and 'System Connection Parameters' section.

□ 18-9 □□RFC□□□□SM59□

Client

Connection Type 3 ABAP Connection

Target Host localhost,localhost

IP

System Number 11

RFC Destination

RFC Destination SAP SAP SAP

SAP C++ Java

EDI IDOC Biztalk

EDI Seeburger RFC Destination IDOC

IDOC PO SO

18-10 Client 700

EDI

Administration Technical Settings Logon & Security Unicode Special O

Logon Procedure

Language EN

Client 700

User

PW Status is initial

☒ Current User

□ 18-10 □□RFC□□□□SM59□

2.□□IDOC□□□□□□

□□18-11□□□□□□WE21□□□□□□Port□□□□□□□□TRFC

□Transactional RFC□□□□□□□A000000019□□□□□□□□RFC□□

□RFC Destination□IDOC□

Ports in IDoc processing

Ports Description

Ports

Transactional RF

- A000000015 BW Mandant 700
- A000000016 APO Client 001
- A000000017 DMG Client 700
- A000000018 Mining ERP Client
- A000000019 idoc
- TEST Test RFC connec

File

CPI-C

ABAP-PI

XML File

XML HTTP

Port A000000019

Description idoc

Version

☐ IDoc rec.types SAP Release 3.0/3.1

☒ IDoc record types SAP Release 4.x

RFC destination idoc

□ 18-11 □□IDOC□□□□□□WE21□

□□□□□□

18.2.3 IDOC 設定

この章では、IDOC の設定方法について説明します。IDOC の設定は、IDOC の EDI 処理を行う Partner 設定、Partner Profile 設定、IDOC 設定、IDOC の Process code and function module 設定などがあります。

1. IDOC 設定

まず WE20 を実行します。

1. IDOC 設定

IDOC の設定は、SH02 を実行します。ZNUC を実行すると、IDOC の設定が IDOC の Outbound を実行すると、SH02 を実行すると、SH02

IDOC の設定は、DMGCLNT700 を実行すると、IDOC の inbound PO SO 18-13

Partner No. SH02 销售中心
 Partn. Type LI Vendor
 Partner Role VN Vendor

Message Type ORDERS Purchase order / order
 Message code
 Message function ☐ Test

Outbound Options Message Control Post Processing: Permitted Agent Telephony EDI

Receiver port A000000019 Transactional RFC 同服务器
 Pack. Size 1
☐ Queue Processing

Output Mode
☒ Transfer IDoc Immed.
☐ Collect IDocs

Application	Message type	Process code
RF	ZNEU	ME10

IDoc Type
 Basic type ORDERS05 Purchasing/Sales
 Extension
 View
☒ Cancel Processing After Syntax Error

图 18-14 配置接收器WE20

在IDOC配置中，ORDERS05接收器IDOC配置如下：
 ME10接收器配置为IDOC_OUTPUT_ORDERS接收器。
 接收器IDOC配置为IDOC接收器ORDERS05。

图18-15显示了接收器DMGCLNT700接收器IDOC配置。
 接收器ORDE接收器ORDE接收器。
 IDOC_INPUT_ORDERS接收器IDOC接收器。

Orders IDOC
IDOC IDOC
IDOC

18-1 SAP IDOC
IDOC

SAP ZNEU IDOC
Orders Message Type

表 18-1 IDOC 开发常用事务代码

事务代码	事务代码描述	以 PO 与 SO 为例	说明
WE30	定义 IDOC 类型中包含的段	基本类型（Basic Type） ORDERS05 基本类型是 SAP 标准的 类型	ORDERS05 为最新的类型 WE30 和 WE31 一起 定义 了 IDOC 中的层次、包含的字段以 及字段格式
WE31	定义 IDOC 中的段包含的字段		查看 ORDERS05 每个字段的 含义、描述
WE60	定义 IDOC 类型的文档		
WE41	出站处理代码的定义，定义了对 应的处理函数和所属的 IDOC 消息 类型	ME10	该处理代码（函数）将采购订 单转换为 IDOC
WE42	入站处理代码的定义，定义了对 应的处理函数和所属的 IDOC 消息 类型	ORDE	该处理代码（处理函数）将 IDOC 转换销售订单
SE37	查看处理函数（Function Module）	出站函数： IDOC_OUTPUT_ORDERS 入 站 函 数：IDOC_ INPUT_ORDERS	N/A
WE82	分配消息类型给 IDOC 类型	将 ORDERS05 与 消 息 类型 ORDERS 关联	N/A
WE81	创建信息类型	ORDERS	N/A
WE57	分配处理函数到消息类型	N/A	N/A

18.2.4 IDOC

IDOCは、SAPシステム間でデータを交換するための標準的な形式です。IDOCは、SAPシステム間でデータを交換するための標準的な形式です。

IDOCは、SAPシステム間でデータを交換するための標準的な形式です。IDOCは、SAPシステム間でデータを交換するための標準的な形式です。

IDOCは、SAPシステム間でデータを交換するための標準的な形式です。

1.IDOC

IDOCは、SAPシステム間でデータを交換するための標準的な形式です。IDOCは、SAPシステム間でデータを交換するための標準的な形式です。

IDOCは、SAPシステム間でデータを交換するための標準的な形式です。

表 18-2 销售订单中的字段的确定逻辑

销售订单的字段	确定逻辑的说明	维护方式（解决方式）
客户（售达方）	供应商（SH02）在公司代码（SH03）视图中的账号（Account w/vendor），如果没有维护，则售达方编号等于采购组织	事务代码 XK02（前台）
客户（送达方）	可能需要根据销售订单中的售达方和采购订单中的收货工厂确定	事务代码 VOE4（后台），具体见下文
销售组织 分销渠道 产品组 销售订单类型	需根据销售订单中售达方和采购订单中的供应商确定	事务代码 VOE2（后台），具体见下文
物料	如果采购方和销售方使用不同的物料编码，则根据采购订单中的供应商物料确定，	ME11（前台）或者采购订单输入
订单单位	N/A	CUNI

2. 销售订单中的字段

图 18-16 显示了事务代码 VOE4 中的字段。在事务代码 VOE4 中，SH03 是客户代码，SH31 是外部合作伙伴代码，8000000 是外部合作伙伴的编号。

图 18-16 显示了 Customer 中的 SH03 字段。

图 18-16 显示了 Ext.Function 中的 SH 字段。

图 18-16 显示了 External Partner 中的 SH31 字段。

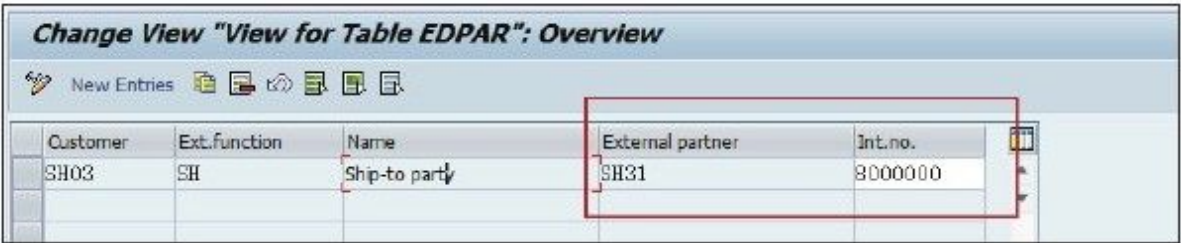


图 18-16 显示了事务代码 VOE4 中的字段。

3. 如何查看 EDI 数据

在 18-17 中，我们看到了 VOE2 数据。现在，我们来看一下 SH03 和 SH02 数据。SH02 数据是 01 开头的，01 开头的数据是 OR。

Display View "View for Table EDSDC": Overview								
Customer	Vendor number	SOrg.	SOrg description	DChl	DChannel descrip.	Dv	Division descrip.	SD type descr
SH03	SH02	SH02	Sales Org. SH02	01	Direct Sales	01	Product Division	OR Standard C

在 18-17 中，我们看到了 VOE2 数据。

4. 如何查看 EDI 数据

如何查看 EDI 数据

1. 如何查看 EDI 数据
EDI1 和 EDI2 数据是 01 开头的，01 开头的数据是 OR。

2. 如何查看 EDI 数据
SAP Note 549521
FAQ few questions in EDI

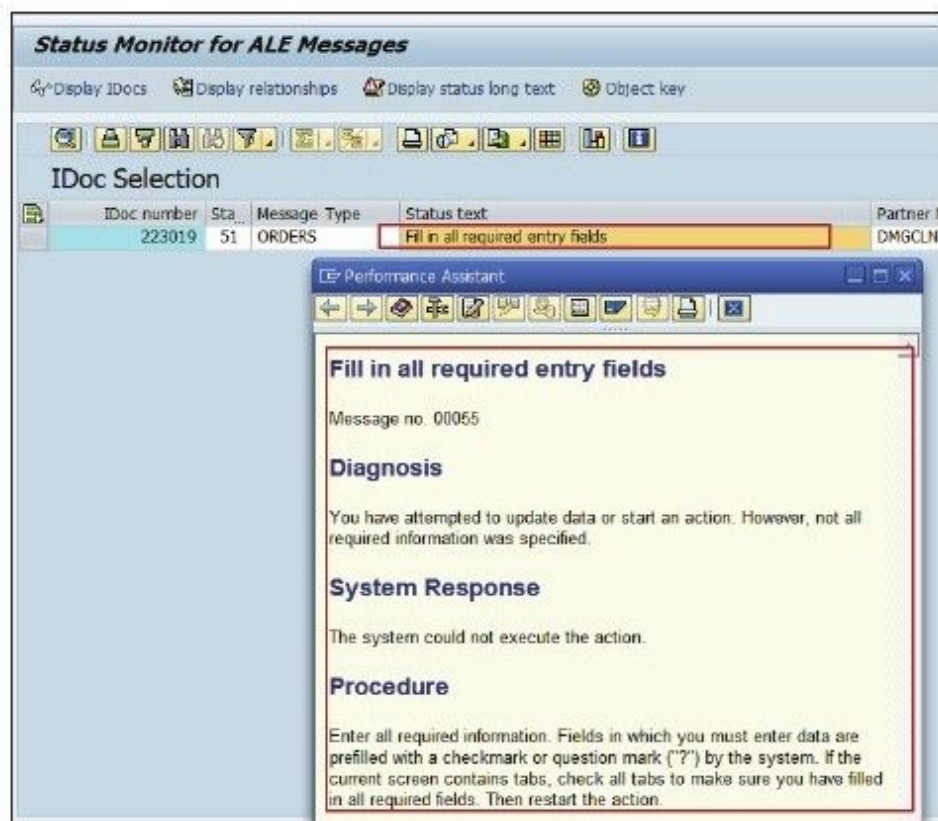
18.2.5 IDOC

IDOC
IDOC

1. IDOC

WE05 BD87 IDOC IDOC
IDOC

18-18 BD87 223019 IDOC



18-18 IDOC BD87

IDOC IDOC IDOC
Fill in all required entry fields

IDOC IDOC IDOC
IDOC

2. IDOC

IDOC WE19
IDOC

18-19 IDOC 223019

Test tool for IDoc processing

Template for test

☒ Existing IDoc 223019

☐ Basic Typ

☐ with Enhancement

☐ Via message type

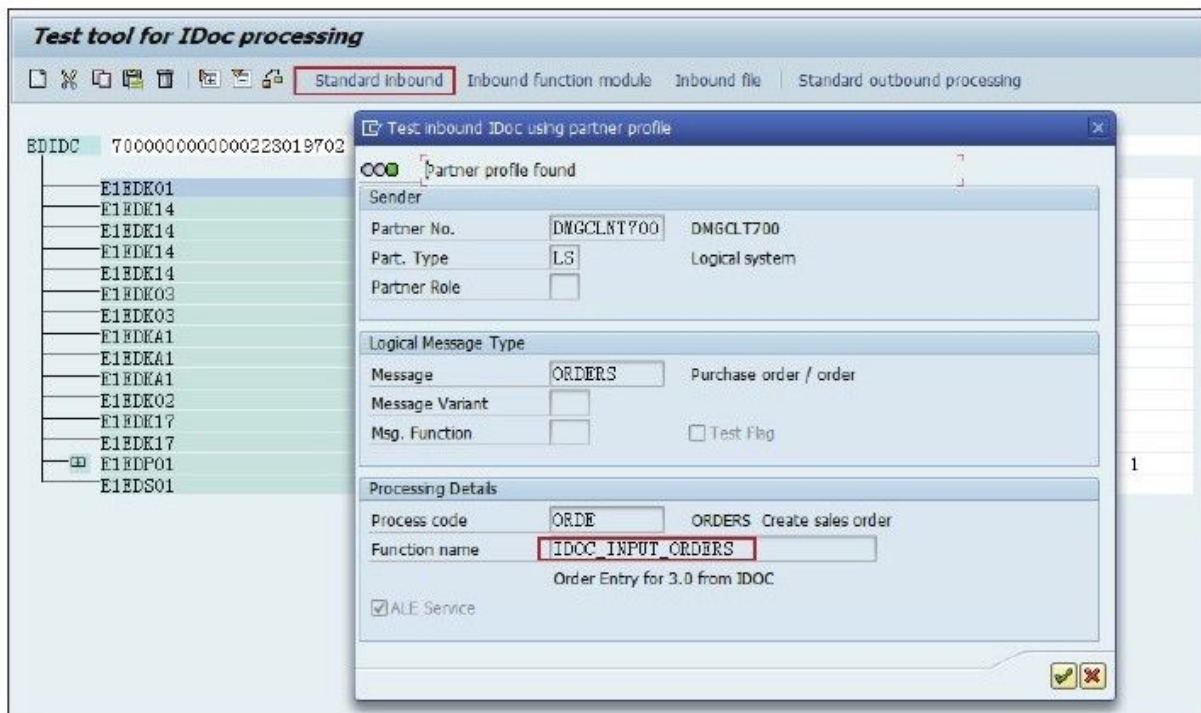
☐ File as template

☐ w/o template

☐ Unicode

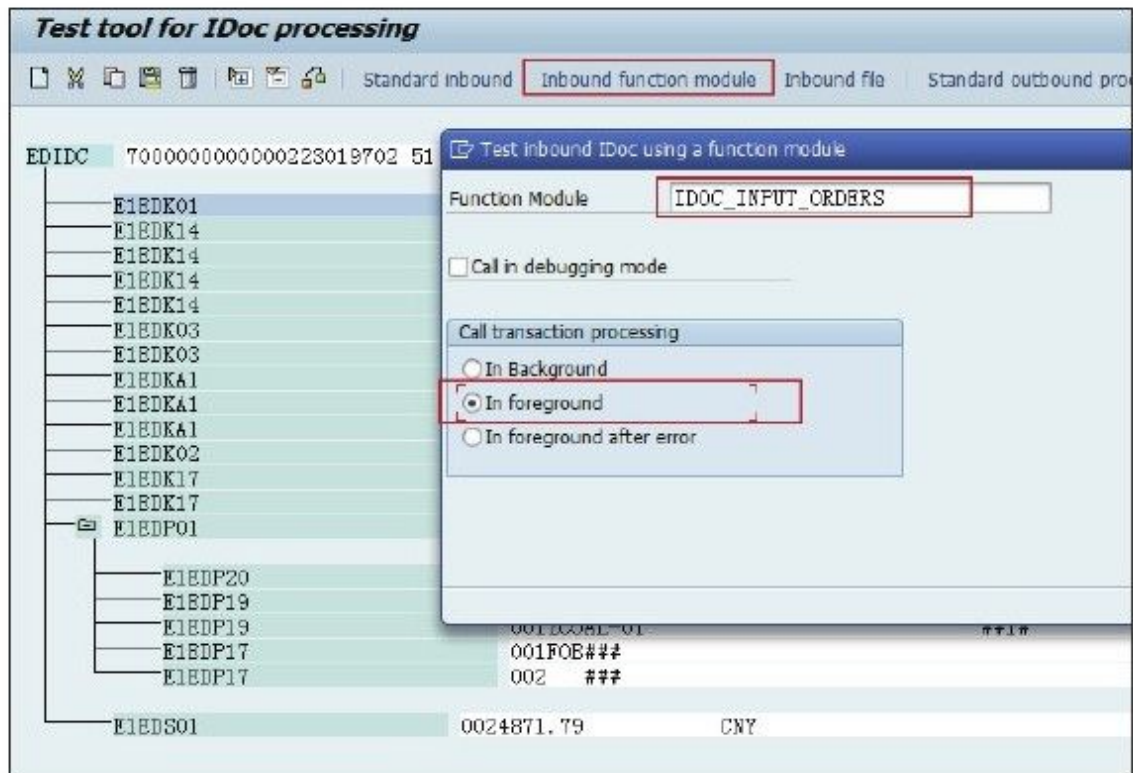
18-19 IDOC-1 WE19

18-20 "Standard Inbound" IDOC_INPUT_ORDERS IDOC



18-20 IDOC-2WE19

18-21 "Inbound function module" In foreground IDOC



18-21 IDOCWE19

IDOC18-22

□□□□WE02□□□□□□IDOC□□□□□□18-22□□□□□□□□IDOC□□□□□□

□□□□□□□□

18.2.6 IDOC

IDOC18-3IDOC

表 18-3 常用 IDOC 清单					
步骤	说 明	IDOC 消息类型 (Message Type)	出站的 IDOC 基本类型	出站处理代码 (Process Code) 和默认的输出类型和输出应用	入站处理代码 (Process Code)
1	采购订单创建触发销售订单创建	ORDERS	ORDERS05	ME10/NEU (EF)	ORDE
2	采购订单修改触发销售订单修改	ORDCHG	ORDERS05 (ORDERS04)	ME11/NEU (EF)	ORDC
3	销售订单的确认 (交货日期、数量) 触发采购订单的确认	ORDRSP	ORDERS05 (ORDERS04)	SD10/BA00 (V1)	ORDR
4	外向发货单触发内向交货单	DESADV	DELVRY03	DELV /LALE (LAVA) (V2)	DELS
5	内向交货单收货触发外向发货单的 POD (交货证明)	STPPOD	DELVTY03	OPOD	DPOD
6	销售发票触发发票校验	INVOIC	INVOIC01	SD08/ RD04 (V3)	INVL
7	跨公司销售业务下的公司间发票触发销售组织的发票录入	INVOIC	INVOIC01	SD08/ RD04 (V3)	INVF
8	公司间采购业务下的销售发票触发采购方的发票校验	INVOIC	INVOIC01	SD08/ RD04 (V3)	INVL

(续)

步骤	说 明	IDOC 消息类型 (Message Type)	出站的 IDOC 基本类型	出站处理代码 (Process Code) 和默认的输出类型和输出应用	入站处理代码 (Process Code)
9	采购交货协议中的预测交货触发销售计划协议中的预测交货	DELINS	DELFOR01	ME14/LPH1 (EL)	DELI
10	采购交货协议中的 JIT 交货触发销售计划协议中的 JIT 交货	DELINS	DELFOR01	ME13/LPH1 (EL)	DELI

18.3 EDI

EDI (Electronic Data Interchange) “ ”

IDOC EDI
 SAP

18.3.1 EDI

1. EDI

EDI

1 EDI EDI EDI

2 EDI EDI

2. EDI

EDI

EDI

1 ANSI 1985 ANSI X 12
American National Standards Institute

20000000000000000000UN/ECE001986000000EDIFACT
Electronic Data Interchange For Administration,Commerce
and TransPort00

EDIFACT
 ISO
 ISO9735
 EDI

3.EDI□□□□

[illegible]

X12-416304

[illegible]

表 18-4 美标中的 16 大类 EDI

美标 EDI 大类	中文解释
1. Order Series (ORD)	订单管理系列
2. Materials Handling Series (MA)	物料基本信息管理
3. Tax Services Series (TAX)	税收服务系列
4. Warehousing Series (WAR)	仓库管理系列
5. Financial Series (FIN)	财务处理系列
6. Government Series (GOV)	政府管理系列
7. Manufacturing Series (MAN)	制造管理系列
8. Delivery Series (DEL)	交货管理系列
9. Engineering Management & Contract Series (ENG)	工程管理系统
10. Insurance/Health Series (INS)	保险系列
11. Miscellaneous ANSI X12 Transactions Series (MIS)	未归类系列
12. Mortgage Series (MOR)	融资、不动产系列
13. Product Services Series (PSS)	产品服务系列
14. Quality and Safety Series (QSS)	质量、安全系列
15. Student Information Series (STU)	学生教育系列
16. Transportation	运输系列

EDI 与 SAP IDOC 的对应关系

表 18-5 SAP 与 IDOC 的对应关系

表 18-5 企业运营业务中常用的 EDI

TRANSACTION SET/DOCUMENT	功能中文说明	美标	欧标	对应的 SAP IDOC Message Type
Purchase Order	发出采购订单，触发销售订单创建	850	ORDERS	ORDERS
Purchase Order Acknowledgement	销售订单确认后，触发采购订单的确认	855	ORDRSP	ORDRSP
Purchase Order Change	采购订单修改后，触发销售订单的修改	860	ORDCHG	ORDCHG
Purchase Order Change Acknowledgement	因采购订单修改销售订单重新确认后，触发采购订单新的确认	865	ORDRSP	ORDRSP

(续)

TRANSACTION SET/DOCUMENT	功能中文说明	美标	欧标	对应的 SAP IDOC Message Type
Order Status Inquiry	订单状态查询	869	ORSSTA	N/A
Order Status Report	订单状态报告	870	ORDREP	N/A
Planning Schedule/Material Release	采购计划协议的预测触发销售计划协议	830	DELFOR	DELINS
Shipping Schedule	客户向供应商发送出货要求, 更新销售中的计划协议	862	DELJIT	DELINS
Ship Notice/manifest (ASN)	供应商实际发货, 外向交货单 (发货通知) 触发内向交货单, 为后续采购订单收货做准备	856	DESADV	DESADV
Report of Test Results	质检报告发送给客户	863	QALITY	QCERT
Inventory Inquiry/Advice	库存从供应商传递客户	846	INVRPT	INVRPT
Invoice	对客户销售发票触发发票校验	810	INVOIC	INVOIC

18.3.2 EDI

在 SAP 系统中，EDI 是指通过 SAP 系统生成 EDI 报文，通过 VAN 传输到接收方。图 18-23 展示了 EDI 报文的生成和传输过程。

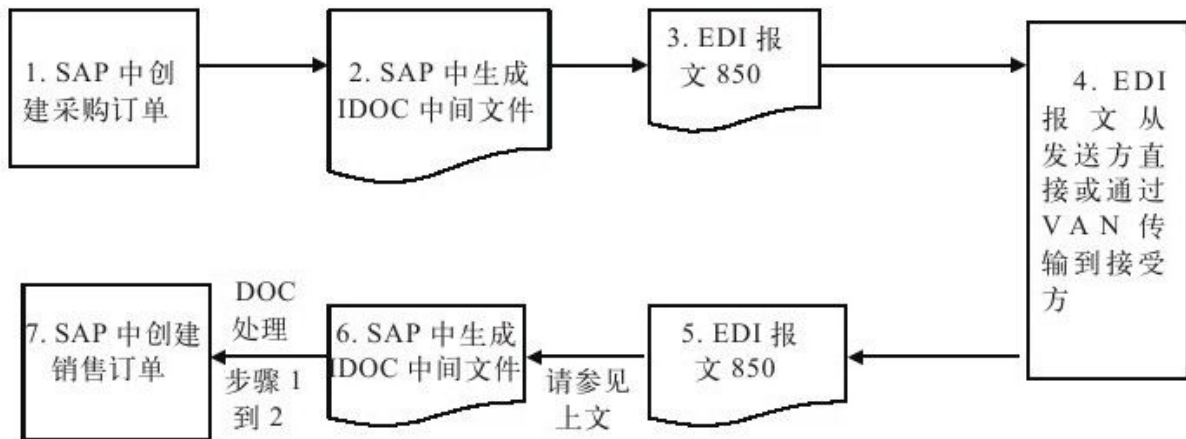


图 18-23 EDI IDOC

图 18-23 展示了 EDI 报文的生成和传输过程。图 18-23 展示了 EDI 报文的生成和传输过程。

图 18-23 展示了 EDI 报文的生成和传输过程。图 18-23 展示了 EDI 报文的生成和传输过程。

图 18-23 展示了 EDI 报文的生成和传输过程。图 18-23 展示了 EDI 报文的生成和传输过程。

图 18-23 展示了 EDI 报文的生成和传输过程。图 18-23 展示了 EDI 报文的生成和传输过程。

EDI VAN Value Added Network VAN

GXS, VAN EDI

EDI

□□□□□□N1□□□□□□□□□□□□□□□□VN□□□□□ST□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□P01□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□400001□□□□□4500005427□□
□□□10□□

18.3.4 EDI

Biztalk

SAP Biztalk Biztalk SAP

SAP Adapter

1 SAP RFC IDOC 18-24

SM59 RFC T TCP/IP Connection

RFC Destination ORDERSRFCDESTINATION

Test connection

RFC destination: ORDERSRFCDESTINATION

Technical settings

Connection type: ☒ TCP/IP connection

Activation Type: ☐ Trace

Registration

Program ID: ORDERSPROGID

Security Options

SNC: ☐ Activ ☒ Inactiv

Description

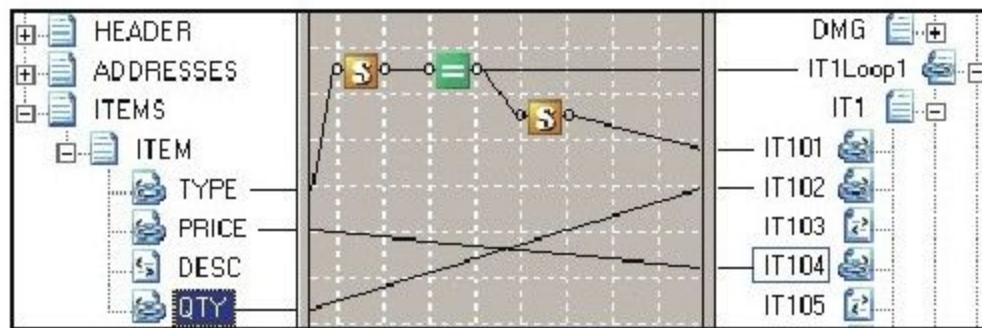
RFC Destination for sending order IDocs to BizTalk System

□ 18-24 □□RFC□□□SM59□

2□□Biztalk□□□SAP□□□□

3□□□18-25□□□□Biztalk□□IDOC□□□□□IDOC□□□EDI□□□□□□

□□



□ 18-25 □□□□□□

19 案例

某公司计划实施 SAP ERP 系统，在实施过程中，需要与现有的业务系统（如 CRM、SCM 等）进行集成。在集成过程中，需要用到 Document 对象。

在 SAP 系统中，Document 对象用于存储和管理文档。在 SAP 系统中，Document 对象可以用于存储和管理各种类型的文档，如合同、订单、发票等。

- GOS (General Object Services) 通用对象服务
 - DMS (Document Management System) 文档管理系统
 - Easy DMS (Easy Document Management System) 简易文档管理系统
-

在 SAP 系统中，Document 对象可以用于存储和管理各种类型的文档，如合同、订单、发票等。

19.1 案例背景

SAP ERP 系统是企业资源规划（ERP）系统的核心，用于管理企业的财务、物流、生产、销售等业务。在 SAP ERP 系统中，Document 对象用于存储和管理各种类型的文档，如合同、订单、发票等。

在 SAP ERP 系统中，Document 对象可以用于存储和管理各种类型的文档，如合同、订单、发票等。

SAP ERP系统可以集成AutoCAD系统，实现AutoCAD与SAP ERP的集成。

AutoCAD系统可以生成PDF文件，这些文件可以上传到SAP ERP系统中。

19.1.1 集成示例

图19-1展示了SAP ERP系统中的一些集成示例。

表 19-1 常见文档示例

类型	举例	对应 SAP ERP 对象	对应 SAP ERP 模块
商业往来文档	客户的采购订单	销售订单	SD
商业往来文档	供应商的发票	发票校验凭证	MM
商业往来文档	供应商的检验证书	检验批	QM
产品图片、产品图纸	产品的图片或者图纸	物料	PP
工艺文件（研发）	生产工艺文件	工艺路线和 BOM	PP

19.1.2 档案库

档案库是用于存储 SAP ERP 系统数据的一种数据库。它通过 Archive SAP 和 Archive Development Kit (ADK) and SAP ArchiveLink 等工具，将 SAP 系统中的数据备份到档案库中，以便在需要时进行恢复。

档案库支持 Open Text 和 IXOS 等不同的存储格式。

档案库 SAP 系统支持 Open Text 1991 和 Google 1998 9 7 等不同的存储格式。

19.1.3 业务对象与文档管理

SAP 业务对象与文档管理 GOS 方案 DMS 方案 DMS 方案 SAP
Easy DMS

19-2 SAP 业务对象与文档管理 SAP 业务对象与文档管理
SAP 业务对象与文档管理 BOM 方案 GOS 方案

表 19-2 SAP 中的业务对象与文档管理				
业务对象类别	对象	GOS 方案	DMS 方案	典型事务代码
SD- 业务数据	销售订单 发货单 发票	支持	支持	VA02
SD- 主数据	客户主数据	支持	支持	XD02
MM- 主数据	采购信息记录	支持	支持	ME12

(续)

业务对象类别	对象	GOS 方案	DMS 方案	典型事务代码
MM- 业务数据	采购订单	支持	支持	ME22N
MM- 业务数据	发票校验	支持	支持	MIR4
PP- 生产订单	生产订单	支持	支持	CO02
LO- 常规	物料主数据	支持	支持	MM02
PP- 主数据	BOM	标准不支持	支持	CS02
PP- 主数据	工艺路线	标准不支持	支持	CA02

19.2 GOS

General Object Services, GOS 是 SAP 系统中的一个核心服务，它负责管理系统的对象。General 是 GOS 的全称。

GOS 是 SAP 系统中的一个核心服务，它负责管理系统的对象。GOS 是 General Object Services 的缩写。

是 SAP 系统中的一个核心服务，它负责管理系统的对象。GOS 是 General Object Services 的缩写。

19.2.1

是 SAP 系统中的一个核心服务，它负责管理系统的对象。Business Objects 是 SAP 系统中的一个核心服务，它负责管理系统的对象。

是 SAP 系统中的一个核心服务，它负责管理系统的对象。

“” 是 SAP 系统中的一个核心服务，它负责管理系统的对象。是 SAP 系统中的一个核心服务，它负责管理系统的对象。

是 SAP 系统中的一个核心服务，它负责管理系统的对象。BAPI Workflow 是 SAP 系统中的一个核心服务，它负责管理系统的对象。GOS 是 General Object Services 的缩写。

19-3 是 SAP 系统中的一个核心服务，它负责管理系统的对象。

表 19-3 业务对象列表

类 型	业务对象名称	业务对象	所属模块
主数据	Customer master 客户主数据	KNA1	SD
	Vendor master 供应商主数据	LFA1	MM
	Material master 物料主数据	BUS1001	AI
	Purchasing info records 采购信息记录	BUS3003	MM
业务数据	Purchase orders 采购订单	BUS2012	MM
	Purchase Contracts 合同	BUS2014	MM
	Sales orders 销售订单	BUS2032	SD

(续)

类 型	业务对象名称	业务对象	所属模块
业务数据	Production Order 生产订单	BUS2005	PP
	Account Document 会计凭证	BKPF	FI
	Material Document 物料凭证	BUS2017	MM

图 19-1 SAP 业务对象列表

Business Object Repository

图 19-2 SAP 业务对象列表

图 19-3 SAP 业务对象列表

图 19-4 SAP 业务对象列表

19.2.2 GOS

图19-1展示了在SAP系统中创建GOS凭证的步骤。图中显示了“标准采购订单 4500017264 已被 FRANK.”的界面，左侧有“创建...”菜单项，右侧弹出了创建凭证的选项列表，包括“创建附件”、“创建注释”、“创建外部凭证 (URL)”、“存储业务凭证”和“输入条码”。



图 19-1 SAP GOS

1. 创建GOS

在SAP系统中创建GOS凭证的步骤如下：

1. 在SAP系统中创建GOS凭证，选择“创建外部凭证 (URL)”选项，输入凭证的URL地址。

2. 在SAP系统中创建GOS凭证，选择“创建外部凭证 (URL)”选项，输入凭证的URL地址。

☐ 在 SAP 系统中，URL 是指向外部资源的地址。SAP 系统支持多种 URL 格式，包括 HTTP、FTP、SAP 内部 URL 等。SAP 系统还支持 PDF 文件的上传和下载。FTP 是指文件传输协议，用于在本地计算机和远程服务器之间传输文件。URL 是指统一资源定位器，用于标识和定位网络资源。

☐ Optical Archive 是指光学存储设备，用于存储大量数据。Optical Archive 通常用于存储备份数据、归档数据等。Optical Archive 具有容量大、寿命长、安全性高等优点。

☐ Barcode 是指条形码，用于标识和跟踪物品。Barcode 广泛应用于物流、零售、制造等行业。SAP 系统支持条形码的扫描和识别，可以实现物品的自动跟踪和库存管理。

☐ ULR 是指统一资源定位器，用于标识和定位网络资源。ULR 通常用于标识网页、图片、视频等资源。ULR 的格式通常为：协议://主机名/路径/文件名。

2. 系统配置

WorkFlow 是指工作流，用于描述业务过程的自动化。EDI 是指电子数据交换，用于在企业之间传输业务数据。GOS 是指全球办公系统，用于提供全球范围内的办公服务。IDOC 是指集成文档，用于在 SAP 系统之间传输业务数据。

1. 在 SAP 系统中，IDOC 是指集成文档，用于在 SAP 系统之间传输业务数据。IDOC 通常用于传输订单、发票、发货通知等业务数据。IDOC 的格式通常为：XML、EDI 等。

2. OAOR 是指办公自动化，用于提高办公效率。Business Document Service 是指业务文档服务，用于提供业务文档的上传和下载。Business Document Service 通常用于存储和传输业务文档，如合同、发票、订单等。

3.GOS

GOS SAP Note

SAP Note 491271 Authorizations for generic object services

SAP Note 825348 Authorizations for changes in the attachment list

SAP Note 927407 Determining the content of GOS and SAPoffice documents

SAP Note 904711 SAPoffice Where are documents physically stored?

SAP Note 961713 Structure of SGOSATTR table

SAP Note 492756 Object history Disk space performance.

19.2.4 GOS

Das folgende Beispiel zeigt die Definition eines GOS-Objekts.
Das Objekt ist ein Container für die Darstellung von Daten.

```
DATA go_myobject TYPE REF TO cl_gos_manager.  
data l_container TYPE REF TO cl_gui_custom_container  
ls_object type borident.  
ls_object-objtype='BUS2014'.  
ls_object-objkey=ekko-ebeln.  
Create object go_myobject.  
CALL METHOD go_myobject->display_toolbox  
EXPORTING  
is_object=ls_object  
io_container=l_container.
```

19.3 DMS

Document Management System, DMS SAP
DMS

DMS SAP CAD Office

SAP DMS

DMS Easy DMS
Windows Explorer

KPro Knowledge Provider DMS
Document Distribution

DMS SAP PLM SD PP
MM FI CO

SAP

19.3.1 DMS

SAP SAP

1. SAP 環境

SAPXXXXXXXXXXXXKProXXXXXXXXXXXXSAP
 XXXXXXXClusterXXXXXXXXSAPXXXX

2. Content Server

SAP Http Content Server
 Windows Server
 2003/2008 Internet Information Services, IIS
 ContentServer

3. 100% FTP

□□□□□□□□□□DMS□□□□□□□□□□SAP□□□□KRro□□□□□□□□
□□□□□□□□□□FTP□□□□□□□□

19.3.2 DMS

DMS CV01N
Original File SAP Document Info Record
SAP

Frontend Computer
AutoCAD SAP SAP

SAP ECL Viewer
Engineering Client Viewer 2D 3D

2D 2D Vector Images AutoCAD

2D 2D Pixel Images JPG BMP

3D Direct Model

19.3.3 DMS

は、SAPとAutoCADの連携を実現するためのDMS（Document Management System）を導入します。

1. 連携の実現方法

図19-2は、CV01N（SAP）とAutoCADの連携を示しています。

1. Document Typeの設定（DRM）

図19-2のDocument Partは、Document Versionと連携して、

2. 連携の実現方法

3. Original（19-2）とAutoCADの連携
“3D”とSAP

Data Carrier（Data Carrier）は、



图 19-3 文档类型

文档类型中定义使用 KPro 的文档类型，则可选的储存类型为对应 SAP 的表或者 Content Server；若文档类型中定义不使用 KPro，则可选的储存类型为 Vault（对应 FTP 服务器）。

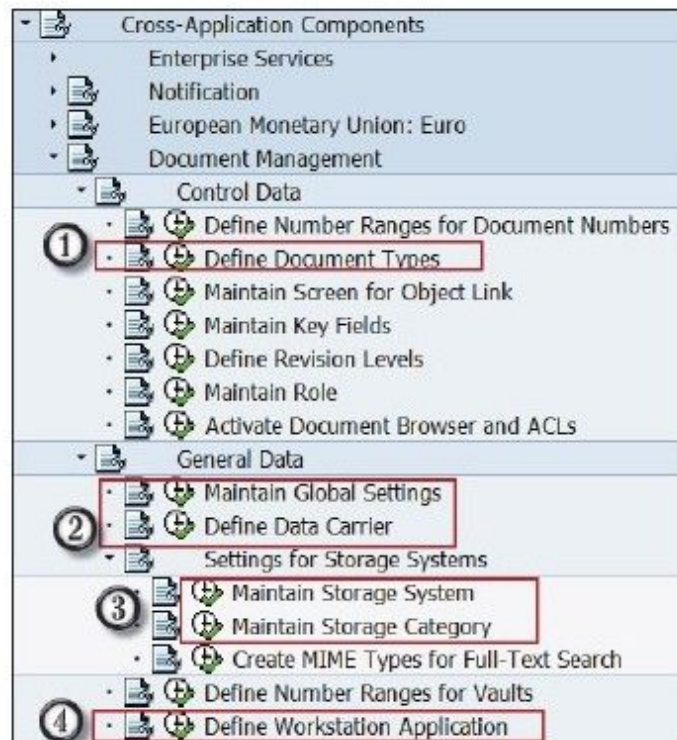
文档类型中定义使用 KPro 的文档类型，则可选的储存类型为 Vault（对应 FTP 服务器）。

5. 单击“确定”按钮，完成文档类型的配置。图 19-4 显示了 CV03N 的 SAP ECL Viewer 的 AutoCAD 界面。

19.3.4 DMS

DMS

19-6 SPRO



19-6 DMS

1. Document Types

19-6 ① 19-7 DRW DC10
19-7



19-7 DRW DC10

1 KPro Knowledge Provider Use KPro
DRW Kpro FTP

2 Object Links DRW
BOM

3

2. Data Carrier

图19-6②所示为图19-8所示的DC20
KProFTP

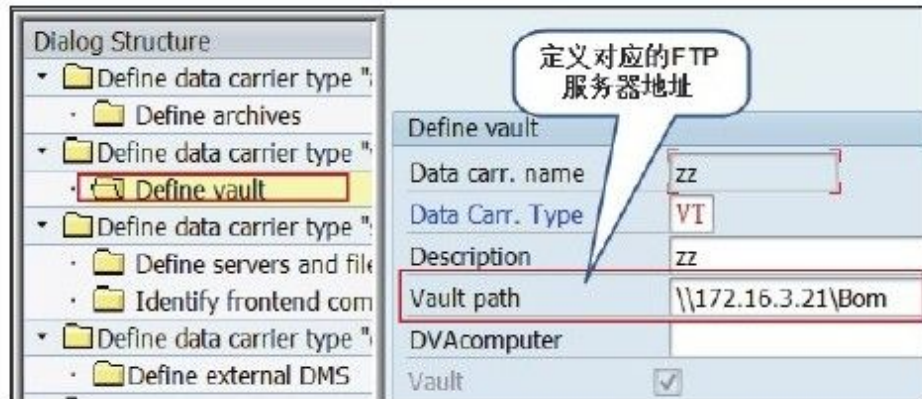


图 19-8 所示的DC20

Vault

1 Without DVA Vault SAP

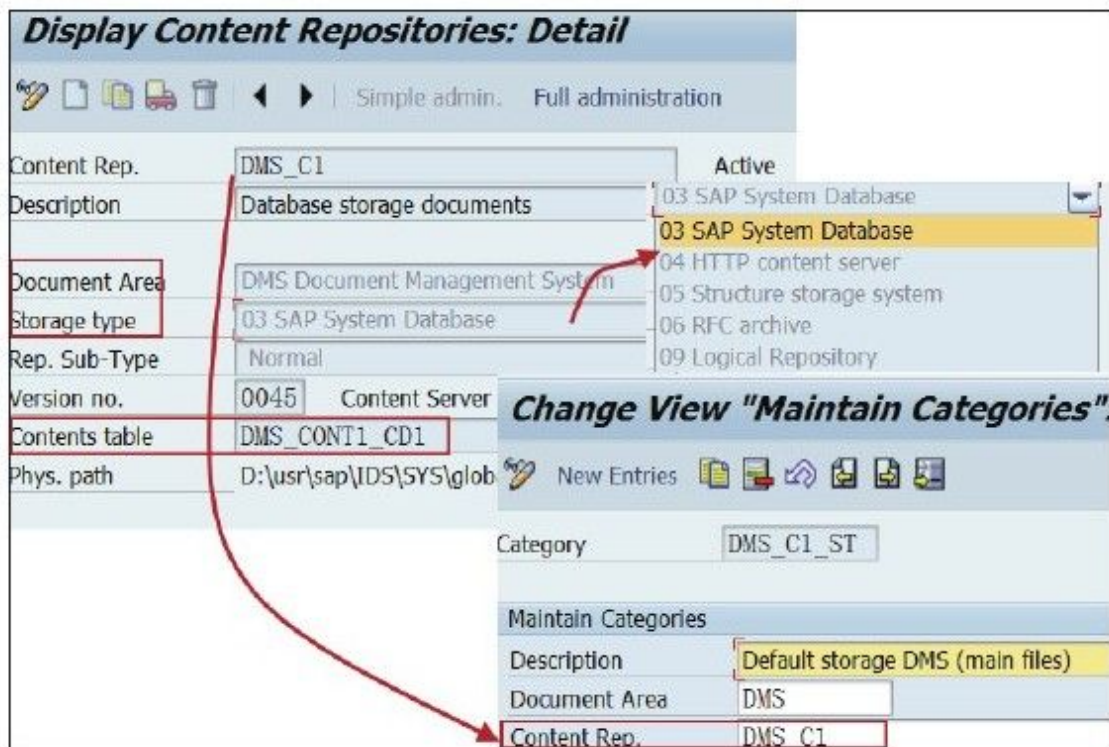
2 Direct Vault Access Vault

Frontend Maintain GeneralSetting
图19-6②

3.

图19-6③所示为KPro
Content Server System Database 19-

3. Category DMS_C1_ST 19-9



19-9 OACT OAC0

SE11 SDOKCONT1 DMS_CONT1_CD1

OAC0 Content Repositories DMS_C1

Storage Type DMS_CONT1_CD1

OACT DMS_C1_ST DMS_C1

19-3 DMS_C1_ST

DMS_CONT1_CD1

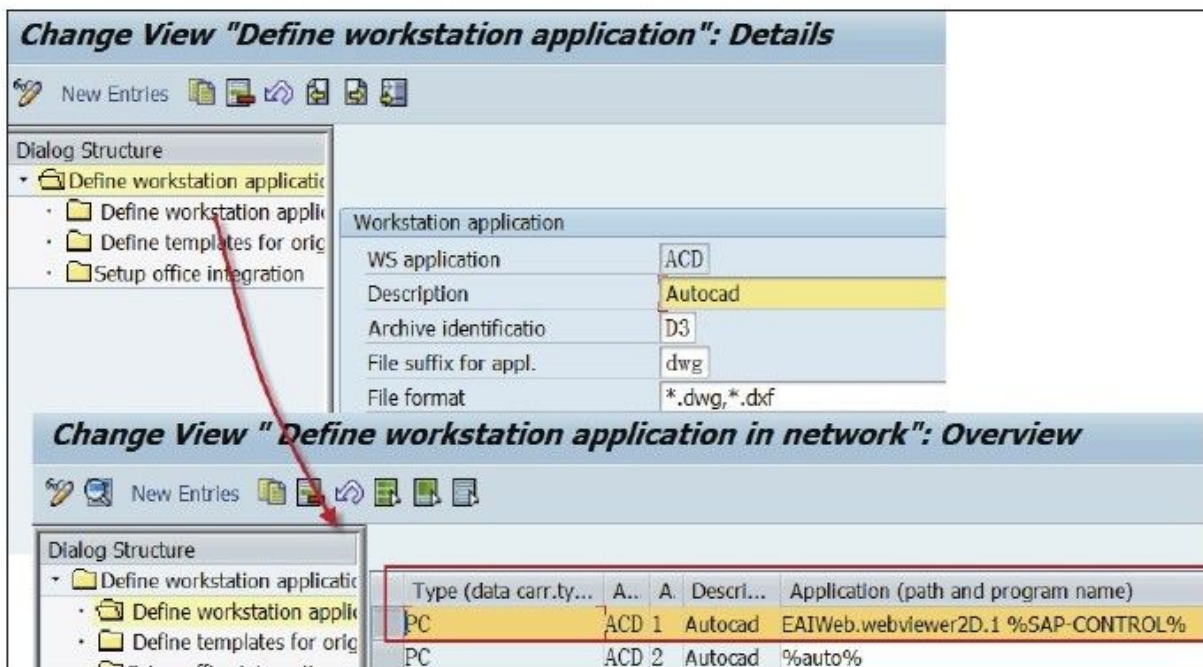
4. Workstation Application

DC30

19-2 ACD

19-10 ACD AutoCAD DWG

DXF ECL Viewer



19-10 DC30

"%Auto%"

□□□"EAIWeb.webviewer2D.1%SAP-CONTROL%"□□□□ECL
Viewer□□□□

19.3.5 DMS

DMS

ECM 17.2 “”

Document Status
Digital Signatures

DMS Document Version
□

DMS Classification
16.1 “”

CV04N

CV11 BOM “”
□

19.4 Easy DMS

Easy DMS 是 SAP 提供的一个 Easy DMS 的 Windows Explorer 接口，用于管理 DMS 系统。

通过 Easy DMS 可以连接到 Easy DMS 系统，SAP 系统可以连接到 Easy DMS 系统。

通过 Easy DMS 可以连接到 "SAP Easy Document System" 系统，19-11 版本的 SAP Easy DMS 系统 Easy DMS 系统 SAP 系统。



19-11 Easy DMS

Easy DMS SAP SAP

1.Easy DMS

Easy DMS

1

Easy DMS

19-12 EDIPUBLICROOTFOLDER

FRANK.YUE
Frank.Yue

2

19-12 Easy DMS Easy DMS

SAP ERP FOL

CV11 FOL

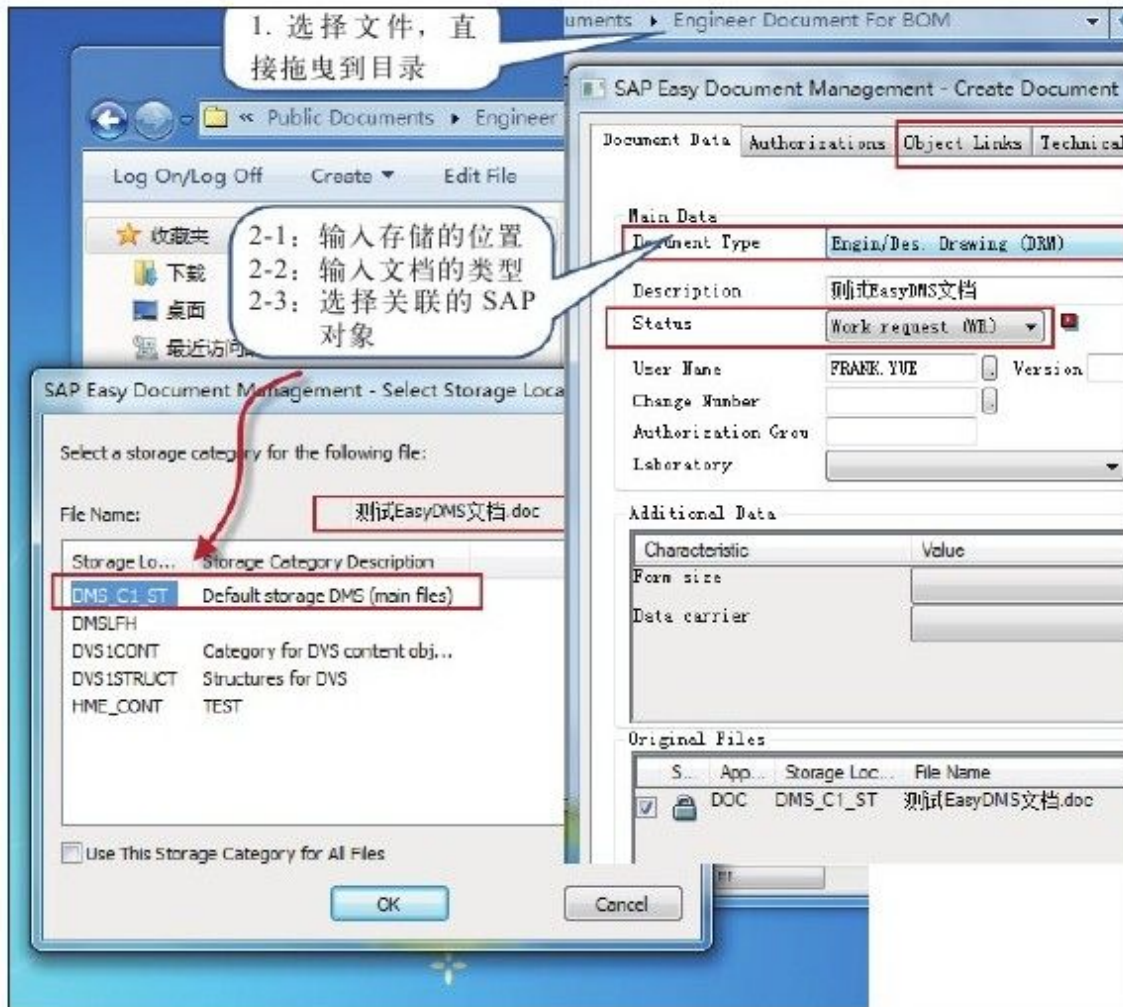


图 19-13 创建SAP文档

3. SAP ERP集成

Easy DMS与SAP ERP集成是指将SAP ERP系统中的文档数据集成到Easy DMS系统中，实现文档的统一管理和共享。SAP ERP系统中的文档数据可以通过SAP GUI集成到Easy DMS系统中。



图 19-14 SAP Easy DMS 界面

19.5 設定

■DMSとGOSの連携

■GOSの連携先を設定する

■GOSの連携先を設定する
SAPの連携先を設定する

■GOSの連携先を設定する
SAPの連携先を設定する

■GOSの連携先を設定する
SAPの連携先を設定する

■DMSとGOSの連携

■Distributionの連携先を設定する

■GOSの連携先を設定する

■DMSの連携